Lavavajillas
Dishwashers
Geschirrspülmaschinen
Lave-vaisselles
Lavastoviglie frontale
Máquinas de lavar louça

X-60 / B
S-60 / B



INSTRUCCIONES - USERS MANUAL - GEBRAUCHSANWEISUNG -
MODE D'EMPLOI - INSTRUZIONI PER L'USO - MANUAL DE INSTRUÇÕES

MODELOS

Este manual describe la instalación, funcionamiento y mantenimiento de los lavavajillas: X-60/B y S-60/B.
La referencia del modelo y sus características se indican en la placa de identificación colocada en la máquina.

Modelos X-60/S-60: equipados con Depósito Independiente de entrada de agua (Air gap-Break Tank) y bomba de presión de aclarado.

Modelos X-60B/S-60B: equipados con Depósito Independiente de entrada de agua (Air gap-Break Tank), bomba de presión de aclarado y bomba de desagüe.

Estas máquinas están diseñadas y fabricadas de acuerdo con las directivas Europeas de seguridad 89/392/CEE y 73/23/CEE.
Este aparato cumple con las normas EN55014 y EN55104 sobre la eliminación e inmunidad de las perturbaciones radioeléctricas.

INSTALACION

Para obtener las mejores prestaciones y una buena conservación de la máquina, siga cuidadosamente las instrucciones contenidas en este manual.

Instalación de agua

Antes de proceder a la instalación de la máquina, compruebe que:
1.La conducción de agua se encuentra a una distancia inferior a 1,50 m del emplazamiento previsto para la máquina.
2.La conducción de agua deberá tener en su extremo más cercano a la máquina una llave de corte de 3/4" GAS a la que se conecta la manguera de alimentación suministrada con la máquina.
3.La presión dinámica de agua de alimentación a la máquina no deberá ser ni inferior a 0.7bar (70kPa) ni superior a 4bar (400kPa).
4.El caudal del agua de alimentación debe ser como mínimo de 7l/min
5.Para obtener un buen resultado en el lavado, el agua no debe sobrepasar los 10º hidrométricos de dureza (cal).
6.En zonas donde la presión del agua sea mayor a la máxima indicada, es necesario instalar un regulador de presión para situar la presión entre 0.7 y 4 bar (70 y 400 kPa).
7.Evitar hacer reducciones con la manguera al hacer la instalación.
8.Conectar el tubo de desagüe que tiene un diámetro exterior de 30mm, al conducto de desagüe. La altura del desagüe no deberá ser superior a 850mm desde la base de la máquina.
9.Es necesario nivelar la máquina para permitir un correcto vaciado, para ello se deben soltar o apretar las patas niveladoras.
10. La electroválvula de entrada incorpora un regulador de caudal diferente al modelo standard, según se indica en la lista de repuestos.
11.Temperatura del agua de alimentación: Para conseguir la producción indicada en el cuadro de especificaciones del producto la temperatura debe ser 50ºC máximo 60ºC. Con el dispositivo "Thermal-lock" a medida que baja la temperatura del agua de alimentación el tiempo de ciclo de la máquina se alarga.

Instalación con descalcificador

Instalar un descalcificador SAMMIC cuando el contenido de cal en el agua de alimentación de la máquina sobrepase los 10º hidrométricos. Las instrucciones de instalación acompañan al descalcificador.
Evitar hacer reducciones de caudal (estrangulamientos) antes y después de la instalación, ya que éstas producen pérdidas de presión.

Instalación con elevador de presión

Debido a la que la máquina incorpora una bomba de presión para el aclarado no es necesario la instalación de un elevador de presión.

Instalación eléctrica

Máquinas monofásicas:
Comprobar que el voltaje de la red coincide con los datos indicados en la placa de características.
1.Instalar un interruptor tipo magnetotérmico bipolar de 40A (2P). La máquina está equipada con un cable 3x6mm² de sección y 2m de longitud que debe ser conectado directamente al interruptor.

Máquinas trifásicas:
1.Comprobar que el voltaje de la red coincide con los datos indicados en la placa de características.
2.Instalar un interruptor tipo magnetotérmico tripolar de 35A (3P+N). La máquina está equipada con un cable 5x2.5mm² de sección y 1,70m de longitud que debe ser conectado directamente al interruptor.
3.Es OBLIGATORIO efectuar la conexión con TIERRA. Además, la máquina está provista de un tornillo externo para la conexión a un sistema equipotencial de tierra.

FUNCIONAMIENTO DEL CONTROL ELECTRÓNICO

Descripción técnica del panel de mandos: Figura A



INTERRUPTOR GENERAL (1)



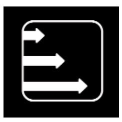
VISOR (2)

Al encender la maquina por medio del interruptor general "1", visualiza durante 2 segundos el modelo de máquina que se haya programado. A continuación pasa a visualizar la temperatura de la cuba y del calderín pulsando la tecla (3).



TECLA SELECCIÓN DE TEMPERATURAS (3)

Las sucesivas pulsaciones de esta tecla cambian la visualización de las temperaturas en el visor "2". Pulsando la tecla, alterna la temperatura de la cuba (iluminado el piloto "a") y temperatura del calderín (piloto "b" iluminado).



TECLA SELECCIÓN DURACIÓN DEL CICLO (4)

Mediante sucesivas pulsaciones de la tecla "4" se selecciona la duración del ciclo de lavado entre tres tiempos diferentes: Los pilotos indican el ciclo seleccionado:
"d": Ciclo corto.
"e": Ciclo medio.
"f": Ciclo largo.
El tipo de ciclo adecuado depende de la suciedad de la vajilla a lavar: a mayor suciedad conviene elegir un ciclo más largo para un lavado intensivo.



ARRANQUE DEL CICLO (5)

La pulsación de esta tecla arranca

el ciclo de lavado iluminándose el correspondiente piloto "g". Finalizado el lavado, automáticamente pasa al vaciado indicado con el piloto "h". Cuando termina el aclarado la maquina queda en reposo y los indicadores "g" y "h" parpadeando. La apertura de la puerta o arranque de otro ciclo anula este parpadeo.

Pulsando sucesivamente se pasa de una fase a otra del ciclo. Si está en el lavado, pulsando la tecla, se pasa al aclarado y si esta aclarando se pasa al reposo. Una vez finalizado un ciclo y comenzado el siguiente NO se permite el avance hasta que se haya llenado el break-tank. Esto se hace como protección de un vaciado accidental del calderin.


VACIADO (7)

Esta tecla funciona solo en los casos que la maquina este provista de una bomba de vaciado.

Unicamente responde a la pulsación cuando la puerta esta abierta. Una vez pulsada (indicador "j" encendido) empieza el ciclo de vaciado. El ciclo puede continuar tanto con la puerta abierta como cerrada. Pulsando nuevamente la tecla se corta el ciclo de vaciado.

Una vez finalizado el vaciado la máquina espera varios segundos: el usuario desconecta la máquina mediante el interruptor general, o transcurridos unos segundos se inicia un nuevo llenado.

FUNCIONAMIENTO

Puesta en marcha

1.Abrir la llave de paso del agua 3/4" GAS.
2.Conectar el interruptor magnetotérmico de protección de la instalación.
3.Comprobar que el filtro de la motobomba, los filtros superiores y el rebosadero están colocados.
4.Accionar el interruptor general (Fig.A, 1) para iniciar el llenado automático de la cuba y la conexión de las resistencias de calentamiento.
5.Cuando la máquina haya alcanzado la temperatura de lavado 55º/60ºC, se ilumina el piloto (Fig.A, C). Si la máquina no dispone de dosificador automático de detergente, se vierte el detergente en la cuba (1/2 de taza de café al inicio del primer ciclo y la misma cantidad cada 10 ciclos aproximadamente)
6.Ciclo de arranque:
-Colocar los objetos para lavar en la cesta.
-Cerrar la puerta.
-Seleccionar el programa de lavado pulsando el botón A-4, en función del grado de suciedad. Se encenderá el LED correspondiente.
-Pulsar la tecla de arranque del ciclo (A-5). El indicador luminoso del ciclo de lavado (A-g) se enciende. Se realiza el ciclo de lavado completo. Si estando en el ciclo de lavado se pulsa de nuevo la tecla de arranque (A-5), se pasa instantáneamente al ciclo de aclarado y si está aclarando a la parada del ciclo.
7.Una vez acabado el ciclo completo, los dos pilotos (A-g) y (A-h) parpadean indicando el fin del ciclo.
8.Modelos con bomba de vaciado: Con la puerta abierta y accionando el pulsador (A-7) se pone en marcha la bomba de vaciado durante un determinado tempo que es suficiente para vaciar la cuba, transcurrido el cual la bomba se para. Pulsando la tecla A,7 la bomba arranca y para alternativamente. Con el rebosadero (C-I) colocado se vacía el posible exceso de agua acumulada en la cuba.

Dosificador de Detergente

La bomba dosifica aproximadamente 0,7ml/s de detergente (máximo). En el primer llenado se inyectan aproximadamente 119ml de detergente en 170s, obteniendo una concentración máxima de 3 ml/l. En cada ciclo la bomba inyecta 10ml de detergente. La dosificación se puede disminuir o aumentar girando el tornillo de regulación que dispone el dosificador.

AVISO: El fabricante declina toda responsabilidad debido a los defectos producidos por conexiones defectuosas en la instalación de los dosificadores

Dosificador de abrillantador

La máquina está equipada con una bomba dosificadora peristáltica que dosifica aproximadamente 0,17ml/s de abrillantador (máximo). La dosificación se puede aumentar o disminuir girando el tornillo de regulación que dispone el dosificador.

Para comprobar si la dosis de abrillantador es eficaz observar los vasos al trasluz. Si hay gotas de agua en el vidrio la dosis es insuficiente; si aparecen estrías, la dosis es muy alta.

Desagüe de la máquina

Modelos sin bomba de desagüe

Abrir la puerta y extraer el rebosadero sin retirar los filtros. El agua cae por gravedad y la suciedad queda acumulada en los filtros.

Modelos “B” provistos de bomba de desagüe

·Abrir la puerta y extraer el rebosadero sin retirar los filtros
·Accionar el pulsador de vaciado (A, 7) según se indica en el panel de mandos, con la puerta abierta. La bomba de desagüe funciona durante un tiempo programado hasta que se detiene automáticamente. Pulsando la tecla, la bomba arranca y para sucesivamente.
·Colocar de nuevo el rebosadero y filtros.
·Desconectar el interruptor general y cerrar la puerta

Limpieza de la cuba

La limpieza de la cuba debe realizarse cada vez que se termina una sesión de lavado al final del día. Proceder así: (Fig C)
·Extraer los filtros superiores y el filtro de la cuba (H) y limpiarlos cuidadosamente.
·Extraer el filtro de seguridad de la bomba de lavado (L), fijado en bayoneta, girándolo en el sentido caontrario de las agujas del reloj.
·Extraer también el filtro de la bomba de desagüe (J), fijado mediante una rosca, para proceder a su limpieza.
·Al final del día conviene vaciar la máquina, hacer un llenado y realizar un ciclo de lavado en vacío, sin cestas, de manera que se realice una limpieza del interior de la máquina.
·Limpiar finalmente el fondo, paredes e interior de la cuba.
·Los brazos de lavado es preciso limpiarlos periodicamente. Si se observan deficiencias en el aclarado puede ser debido a la obstrucción de los orificios. En ese caso se deben soltar y proceder a su limpieza
·El exterior de la máquina NO SE DEBE limpiar con un chorro directo de agua. Emplear para su limpieza un paño húmedo y cualquier detergente habitual.
·NO SE DEBEN utilizar detergentes abrasivos (aguafuerte, lejía cocentrada, etc.), ni estropajos o rasquetas que contengan acero común, pueden causar la oxidación de la máquina.

VACIADO DEL CALDERÍN

En caso de tener que vaciar el calderin a causa de una avería también se vaciará el depósito de entrada de agua (Break tank): Para ello:
1.Vaciar la cuba
2.Cerrar el paso de agua de alimentación a la máquina
3.Soltando el tubo que conecta la salida de la bomba de abrillantador con el tubo de entrada al calderin queda libre este último y colocando un recipiente, sale por gravedad todo el contenido de agua del calderin y del depósito de entrada (break-tank) puesto que están comunicados.

Ajuste de las Temperaturas de trabajo:
(Figura B esquema placa electrónica)
Las máquinas salen de fábrica ajustadas a:
·Temperatura de Cuba: 55ºC
·Temperatura del Calderín: 87ºC

Ajuste de temperaturas: Para realizar el ajuste de las temperaturas de la cuba y calderín, los dos microinterruptores deben estar en posición inferior "OFF" (Desconexión resistencias: OFF) así quedan las dos resistencias conectadas y es posible ajustar las temperaturas que se alcanzan en la cuba y en el calderín dentro de un rango (Cuba entre 40 y 70ºC), y calderín entre 70 y 95ºC). Para ello se deben seguir estos pasos:
·Es indispensable que las dos resistencias estén conectadas: Microinterruptores (3) en posición inferior "Desconexión resistencias: OFF"
·Mantener pulsado la tecla roja (fig B-5) durante 3 segundos para acceder al ajuste de temperaturas.
·En el visor aparecerá la temperatura que tenemos predeterminada en estos momentos tanto en la cuba como en el calderín (según lo que queramos visualizar mediante la tecla fig A-3).
·Para ajustar la temperatura hay dos potenciómetros, B-2 para la cuba y B-4 para el calderín (la placa está serigrafiada indicando cual es cada elemento y los rangos de temperatura).
·El ajuste se hace girando el potenciómetro deseado (giro horario aumento de temperatura, y giro antihorario decremento) y se muestra en el visor la temperatura de la cuba y calderín según la selección de la tecla (Fig. A-3).
·Cuando se haya seleccionado la temperatura deseada se apaga y se enciende la maquina mediante el interruptor general A-1. Mediante esta operación queda grabada la temperatura en la placa.

Desconexión de las resistencias
Para poder anular el calentamiento de las resistencias la placa tiene el doble microinterruptor (3). Por tanto, poniendo los dos microinterruptores en la posición "ON" se desconectan las dos resistencias (Desconexión resistencias "ON")

Configuración de modelos:
Control de la duración del ciclo (Enclavamiento de temperatura) según el calentamiento del calderín:
·El control electrónico dispone de la opción de ajustar la duración del ciclo hasta que el calderín haya alcanzado la temperatura prefijada. Es decir, en caso de que el calderín no hubiera alcanzado la temperatura correcta, el ciclo continua hasta que se alcance la temperatura de ajuste. Esto evita que el aclarado se haga con agua fría. Para seleccionar esta opción basta elegir el Nº del cuadro adjunto.

Nº Modelo	Bomba de Vaciado	ºF	ºC	Bloqueo térmico del ciclo	MODELO
11	NO	NO	SI	NO	X-60 S-60
12	NO	NO	SI	SI	X-60 S-60
13	NO	SI	NO	NO	X-60 S-60
14	NO	SI	NO	SI	X-60 S-60
15	SI	NO	SI	NO	X-60B S-60B
16	SI	NO	SI	SI	X-60B S-60B
17	SI	SI	NO	NO	X-60B S-60B
18	SI	SI	NO	SI	X-60B S-60B

Selección del modelo:
El número de modelo de máquina aparece en el display durante 2 seg desde que se conecta el interruptor general. Para seleccionar el número de modelo se debe proceder así:
1.Apagar la máquina
2.Accionar los dos microinterruptores (Fig B-3) a la posición "ON"
3.Encender la máquina
4.Pulsar el botón (Fig B-5): se visualiza el número de modelo
5.Se pulsa "Marcha" (Fig A-5) para incrementar el número de modelo
6.Se pulsa "Vaciado" (Fig A-7) para decrementar el número de modelo
7.Una vez seleccionado el número, pulsar la tecla de selección de ciclo (Fig A-4) para la validación
8.Apagar la máquina
9.Accionar los dos microinterruptores (Fig B-3) a la posición "OFF"
10.Encender la máquina: se visualizará el número de modelo seleccionado

Detección de averías
El acceso a las conexiones de la placa electrónica solo podrá ser realizado por personal de reparación cualificado, tras cortar la corriente eléctrica con el interruptor general de la máquina y el interruptor automático de protección situado en la toma exterior de alimentación de la máquina.

En el display se muestran las distintas averías de las sondas de temperatura de acuerdo al código siguiente:
·E1:.......Sonda del calderín no conectada (circuito abierto) Se deben revisar las conexiones en el conector (Fig B-c)
·E2:.......Sonda del calderín en cortocircuito: avería de la sonda que debe ser reemplazada
·E3:.......Sonda de la cuba no conectada (circuito abierto) Se deben revisar las conexiones en el conector (Fig B-c)
·E4:.......Sonda de la cuba en cortocircuito: avería de la sonda que debe ser reemplazada
· E5:.......Sonda de aclardo no conectada (circuito abierto)
· E6:.......Sonda de aclarado en cortocircuito
· E7:........Tiempo de ciclo excedido. Fallo.
En el conector de cuatro pines (Fig. B-c) se conectan los captadores de temperatura.
·E8:........Transcurridos 60s después de terminar un aclarado este error indica la falta de llenado del break-tank a causa de un fallo en la electroválvula de entrada, un corte de suministro de agua, o un fallo del interruptor de nivel.
·E9:.........Transcurridos 15s desde el inicio del aclarado este error se indica si quedan los interruptores de nivel activados: significa un posible fallo de la bomba de presión que no aclara, o un fallo del interruptor de nivel que queda cerrado.

Comprobación del teclado:
Para verificar que el teclado funciona correctamente cada vez que se pulse un pulsador los leds que están encendidos hacen un parpadeo. Si al pulsar un pulsador no se da este parpadeo hay algún problema con el teclado o con la conexión entre el teclado y la palca electrónica.

La placa electrónica consta de una serie de indicadores luminosos que son muy útiles a la hora de ver el funcionamiento de la maquina o detectar algún fallo. Estos indicadores se dividen en dos grupos, indicadores de entradas y de salidas:

Leds Indicadores de entrada: Se refieren a la información que recibe la placa electrónica (Su posición y descripción se observa en la placa serigrafiada y en la Figura B), son los siguientes: Pilotos de color amarillo

·**Led "PUERTA"**: Cuando esta encendido indica que la puerta esta cerrada.
·**Led "PRES. ALTO"**: Cuando esta encendido indica que el presostato alto esta activado, lo que significa que la cuba esta llena.
·**Led "PRES. BAJO"**: Cuando esta encendido indica que el presostato bajo esta activado lo que significa que hay agua hasta el nivel del presostato inferior
·**Led Reserva:** entrada de reserva.
·**Led "BOYA SUP."**: boya superior del "break tank": Cuando está encendido indica que la boya superior esta activada, es decir, que hay agua hasta ese nivel.
·**Led "BOYA INF."** boya inferior del "break tank": Cuanto está encendido indica que la boya inferior esta activada, es decir, que hay agua hasta ese punto.

Leds Indicadores de salida: Indica el elemento que ha sido activado por el microprocesador (Su posición y descripción se observa en la placa serigrafiada y en la Figura B), son los siguientes: Pilotos de color rojo

·**Led "B.PRES."**: Cuando esta encendido significa que la bomba de presión está funcionando.
·**Led "B.VAC."**: Cuando esta encendido significa que la bomba de vaciado está activada.
·**Led "EVA"**: Cuando esta encendido significa que se permite paso de agua por la electroválvula.
·**Led "B.LAV."**: Cuando se enciende significa que la bomba de lavado está en marcha.
·Reserva: Salida reservada.
·**Led "C.CALD."** contactor resistencia del calderín: Cuando se enciende significa que la resistencia del calderín está calentando agua.
·**Led "C.CUBA"** Contactor resistencia cuba: Cuando se ilumina significa que la resistencia de la cuba está calentando agua.

Los leds indicadores muestran el estado de las salidas accionadas por la placa, es decir, si un led está iluminado, su componente correspondiente debe estar activado.
Ejemplo: si el led de la bomba de lavado está encendido y la bomba no funciona quiere decir que la placa da la orden de marcha correctamente, el fallo se encuentra en elementos externos a la placa como podría ser el contactor o la bomba .
El estado de las entradas se comprueba si el led correspondiente está iluminado.

OTRAS OBSERVACIONES IMPORTANTES

· Este aparato no esta destinado para ser usado por personas (incluido niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén reducidas, o carezcan de experiencia o conocimiento, salvo si han tenido supervisión o instrucciones relativas al uso del aparato por una persona responsable de su seguridad
· Antes de cualquier intervención para la limpieza o reparación, es obligatorio desconectar la máquina de la red.
· Cuando el aparato no se utilice durante un largo período de tiempo, o durante la noche, se recomienda dejar la puerta abierta para facilitar la ventilación y evitar malos olores.
· En caso de avería de la bomba de desagüe:
  1.Se debe vaciar la cuba mediante un recipiente hasta que el nivel de agua esté por debajo del rebosadero.
  2.Con el rebosadero colocado, soltar el panel frontal inferior y cambiar la bomba (es posible realizar esta operación sin mover la máquina de su emplazamiento). Si desea vaciar la máquina manualmente, se debe conectar un tubo de desagüe al colector. Al retirar el rebosadero, la cuba se vacía por gravedad.
· Si el cable de alimentación se deteriora y es preciso instalar uno nuevo, dicho recambio sólo podrá ser realizado por un servicio técnico reconocido por SAMMIC.
· Ruido aéreo: el ruido emitido por la máquina, medido sobre una máquina tipo, es inferior a 70dB(A) (distancia 1m).

MODELS

This manual describes the installation, operation and maintenance of the X-60/B and S-60/B dishwashers.
The model reference and its specifications are shown on the identificacion plate located on the machine.

X-60/S-60 models: Equipped with independent water inlet (Air gap-Break Tank) and booster pump.
X-60B/S-60B models: Equipped with independent water inlet (Air gap-Break Tank), booster pump and drain pump.

These machines have been designed and manufactured in accordance with the following European directives for safety: 89/392/EEC and 73/23/EEC.

These appliances comply with the EN55014-1 and EN55104-2 standards for the suppression and exemption of radio-frequency interferences.

INSTALLATION

For optimum performance and long service life of the machine, follow the instructions contained in this manual rigorously.

Water connection

Before proceeding with the installation of the machine, check and make sure that:
1.The mains water connection is within 1.50m from the foreseen location of dishwasher.
2.At its end on the machine side, the water supply connection is equipped with a 3/4" GAS stopcock for the coupling of the water supply hose supplied with the machine.
3.The dynamic pressure of the water supplied to the machine is not less than 0.7 bar (70kPa) and not greater than 4bar (440kPa).
4.Inlet water flowrate is at least 7l/min.
5.For good washing results, the hardness of water (lime) must not exceed 10 hydrotimetric degrees.
6.In places where the water pressure is higher than the specified one, it will be necessary to incorporate a pressure reducer to bring the service pressure within the limits of 0.7 to 4 bar (70 to 400 kPa).
7.Avoid bottlenecks with hoses when making this installation.
8.Connect the drain pipe of an O.D. of 30mm to the sewage system. The distance from the sewage system to the machine base shall not exceed 850mm.
9.In order to ensure complete drainage, it is essential that the machine is even. To level it, undo or screw in the levelling feet.
10. The inlet solenoid valve includes a flowrate controller different from the standard model, as stated on the spare parts list.
11.Inlet water temperature: To achieve the output shown on the product's specifications table, the temperature should be 50ºC (60ºC as a maximum). With the "Thermal-lock" feature, the machine cycle time grows longer as the inlet water tempereature decreases.

Machine installation with a water softener

If the lime content of the water is greater than 10 degrees of hardness, install a SAMMIC water softener. The installation instructions of this device come with it.
Avoid bottlenecks before and after this installation as flow would be reduced producing loss of pressure.

Machine installation with a booster pump

Since the machine includes a rinse pressure pump, it is not necessary to install a booster pump.

Electric installation

Single-phase machine:
Check whether the voltage of the machine (on its rating plate) coincides with the mains voltage.
1. Install a two-pole (2P) 40A switch of the magnetothermal type. The machine is equipped with a cable of a cross section of 3x6mm² and 2m in length. This cable must be connected directly to the switch.

Three-phase machines:
1. Check whether the voltage of the machine (on its rating plate) coincides with the mains voltage.
2. Install a three-pole (3P+N) 35A magnetothermal switch. The machine is equipped with a cable of a cross section of 5x2.5mm² and 1.70m in length. This cable must be connected directly to the switch.

3. EARTHING is OBLIGATORY. Moreover, the machine includes an external screw for its connection to a ground equipotential system.

OPERATION OF THE ELECTRONIC CONTROLLER

Technical description of the control panel: Figure A


MAIN SWITCH(1)



DISPLAY (2)

When the machine is powered up with main switch (1), the selected machine configuration number appears on the display for 2 seconds, immediately followed by the tub temperature. A pressure on key (3) retrieves the boiler temperature.


TEMPERATURE SELECTOR (3)

Readings in display (2) will change as key (3) is pressed on successively, alternating the tub temperature (LED (a) on) and the boiler temperature (LED (b) on).


CYCLE TIME SELECTOR (4)

By pushing key (4) repeatedly, you can select any of three wash cycle times. Light indicators show the selected cycle:
(d): Short Cycle.
(e): Medium Cycle.
(f): Long Cycle.
Choosing the adequate cycle depends on how soiled crockery is. The dirtier it is, the longer the cycle has to be for an intensive, thorough washing.


START CYCLE (5)

If you press this key, the wash cycle starts and the associated LED (g) turns on. At the end of the washing phase, the rinsing process starts automatically and this is shown by LED (h). Once rinsing has finished, the machine shifts to the stand-by condition, with LEDs (g) and (h) flashing. Flashing stops when the door is opened or a new cycle starts.

Press the key repeatedly to move from one phase of the cycle to another. So, if washing is on, press the key to shift to the rinsing process. During rinsing, press the key to put the machine stand-by. After completing a cycle and starting the next one, shifting to another phase of the cycle will NOT be allowed unless the break-tank has filled up. This acts as a safety against any unintentional drainage of the boiler.


DRAIN (7)

This key works only if the machine has a drain pump.
It has the desired effect only when the door is open. Once pushed (LED (j) on), the draining cycle starts and will continue whether the door remains open or is closed. By pushing the key again, the draining cycle stops.
Upon completion of the draining process, the machine remains stand-by for a few seconds: after this interval, filling will start again, unless the user has powered the machine down by turning main switch off.

OPERATION

Start-up

1. Open the 3/4" stopcock to allow water to enter the machine.
2. Turn on the magnetothermal switch that protects the installation.
3. Check that the filter of the motor-driven pump (M), the upper filters (N) and the drain plug are in place.
4. Turn the main switch (Fig. A-1) to the ON position for the automatic filling of the wash tank and the connection of the heater elements.
5. The light indicator (Fig.A, C) turns on when the washing temperatur 55/60ºC has been reached. If the washer has no automatic detergent dispenser, introduce the detergent into the tank: 1/2 coffee cup at the beginning of the first cycle and a same amount every 10 cycles approximately.
6. Start Cycle:

-Place the objects to be washed in a basket (rack).
-Close the door.
-Select the washing programme by pressing key A-4, according to the level of soiling. The relevant red LED will turn on.
-Press the Start Cycle key (A-5). The washing phase indicator light (A-g) turns on. The machine completes the entire washing cycle. If you press the Start Cycle key (A-5) again during the washing phase, the programme immediately shifts to the rinsing process. Pressing the said key during the rinsing phase causes the machine to stop.

7. When the complete cycle has finished, the two indicators (A-g) and (A-h) flash.
8. Models with a drain pump: With the door open, press key (A-7) to start the drain pump for a given period of time, which is long enough to empty the tub. At the end of this time, the pump stops. Press key (A-7) to alternately start and stop the pump. With overflow (C-2) in place, any residual water will be removed from the tub.

Detergent dispenser

The dispenser delivers about 0.7ml/s of detergent (maximum). At the first filling of the tank, feeding of detergent is roughly 119ml in 170s, resulting in a maximum concentration of 3ml/l. At each cycle, the dispenser delivers 10ml of detergent. It is possible to reduce or increase the injected quantity by turning the adjusting screw on the dispenser.
NOTICE : The manufacturer shall assume no responsibility for defects due to incorrect electrical connections of the dispensers.

Rinsing aid dispenser

The dishwasher features a peristaltic metering pump that delivers approximately 0.17ml/s of rinsing aid (maximum). It is possible to reduce or increase the injected quantity by turning the adjusting screw on the dispenser.

In order to determine whether the amount of rinsing aid is adequate, look at the glasses against the light. If there are water droplets on the glass, the amount of rinsing aid is insufficient; if streaks develop, the quantity of rinsing aid is too much.

Machine Draining

Models with no drain pump: Open the door and take out the drain plug, leaving the filters in place. Water will fall by gravity, dirt accumulating in the filters.

Models "**B**" fitted with a drain pump:

·Open the door and take out the drain plug, leaving the filters in place.
·Press the drain key (A-7) as specified on the control panel, with the door open. The drain pump operates during the programmed time at the end of which it stops automatically. By pressing the key, you can successively start and stop the pump.

·Put the overflow drain plug and filters in place again.
·Turn the main switch off and close the door.

Tank cleaning

The tank should be cleaned after every washing process, at the end of the day, proceeding as follows: Fig.C
· Remove the top filters and the tub filter (H) and clean them carefully.
· Remove the bayonnet safety filter from the wash pump (L) by twisting it counterclockwise.
· Also, remove the screwed-on filter (J) from the drain pump and clean it. As Figure 2 shows, give the filter (J) a quarter of a turn to unscrew it. After cleaning the filter, replace it.
·At the end of the day, it is advisable to drain the dishwasher, fill it with water and have a wash cycle done on no load, without any racks, in order to clean the interior of the machine.
·Finally, clean the bottom, walls and interior of the tank.
·Spray arms must be cleaned periodically. If rinsing is deficient, the cause may be an obstruction of the jets. In this event, dismount the arms and clean the jets.
·The outside of the machine MUST NOT BE washed under a direct water jet; instead you can use a wet cloth and any ordinary detergent.
·DO NOT USE any abrasive detergent (etchant, concentrated lye, etc.) nor any scourer or scraper containing normal steel that will cause rust to develop on the machine.

Boiler Draining

When it is necessary to drain the boiler due to a failure, the break tank will empty too. Proceed as follows:
1. Drain the wash tank.
2. Close the water inlet.
3. Remove the tube coming from the rinsing aid pump from the inlet connector to the boiler and place a container under the boiler. All water flows out of the boiler and the break tank, as both communicate, by gravity.

Adjustment of Working Temperatures: (Figure B: Diagram of Electronic Board)
Temperatures are factory-set at:
·55ºC for the wash tank
·87ºC for the boiler

Temperature Adjustment:
In order to be able to adjust the tub and boiler temperatures, the two microswitches must be in the OFF position (Elements Disconnect: OFF). This way, the two elements remain live and temperatures can be adjusted within the permissible range: 40 to 70ºC for the tub and 170 to 95ºC for the boiler. Adjusting procedure:
· Check that the two elements are on: microswitches (3) in the lower position: "Elements Disconnect: OFF".
·Press the red key (Fig. B-5) during 3 seconds to activate the temperature setting function.
·The display shows the temperature then predefined for the tub or the boiler (depending on how many times you pressed the key - Fig. A-3).
·To adjust the temperature, there are two potentiometers: B-2 for the tub and B-4 for the boiler (both clearly identified on the silk-screened board, that also shows the temperature ranges).
·Adjusting is done by turning the relevant potentiometer clockwise to increase the temperature and counterclockwise to decrease it; the display showing the tub or boiler temperature, whichever has been selected with key (Fig. A-3).
·After setting the required temperature, power the machine down and up with main switch A-1. As a result, the new temperature is stored in the memory of the electronic board.

Disconnecting the elements:
In order to disable the heating of the elements, there are two microswitches (3) on the board. So, placing the two microswitches in the ON position will disconnect the two elements (Elements Disconnect: ON).

Model Configuration:
Control of cycle time (Thermal Lock) as a function of the boiler temperature:
·The electronic controller features the possibility of increasing the cycle time until the preset temperature is reached in the boiler. So, in the event the temperature of the boiler were lower than the preset value, the cycle would be extended until the preset temperature is reached. This prevents rinsing with cold water.
In order to enable this feature, select the appropriate digit from the following table:

Model Nº	Drain pump	ºF	ºC	Thermal Lock of Cycle	MODEL
11	NO	NO	YES	NO	X-60 S-60
12	NO	NO	YES	YES	X-60 S-60
13	NO	YES	NO	NO	X-60 S-60
14	NO	YES	NO	YES	X-60 S-60
15	YES	NO	YES	NO	X-60B S-60B
16	YES	NO	YES	YES	X-60B S-60B
17	YES	YES	NO	NO	X-60B S-60B
18	YES	YES	NO	YES	X-60B S-60B

Configuration Selection:
The machine configuration number appears on the display for 2 seconds once the main switch is turned on. In order to select another configuration number, proceed as follows:
1.Power the machine down.
2.Move the two microswitches (Fig B-3) to the ON position.
3.Power the machine up.
4.Press key (Fig B-5): the configuration number is displayed.
5.Press "Start" (Fig A-5) to increment the configuration number.
6.Press "Drain" (Fig A-7) to decrement the configuration number.
7.After selecting the number required, press the Cycle Selection key (Fig A-4) to confirm.
8.Power the machine down.
9.Move the two microswitches (Fig B-3) to the OFF position.
10.Power the machine up: the selected configuration number appears on the display.

Troubleshooting:
Only qualified technicians may work on the connections of the electronic board, after cutting out power to the machine with the main switch and the automatic safety circuit-breaker at the external feeding point to the machine.

The display shows the temperature probes failure in accordance with the following code:
·E1:.......Boiler probe disconnected (circuit open). Check the connections at the connector (Fig B-c)
·E2:.......Boiler probe short-circuited. Probe failed and must be changed.
·E3:.......Tub probe disconnected (circuit open). Check the connections at the connector (Fig B-c)
·E4:.......Tub probe short-circuited. Probe failed and must be changed.
·E5:.......Rinse probe disconnected (circuit open).
·E6:.......Rinse probe short-circuited.
·E7:.......Cycle time exceeded. Boiler heating error.
The temperature transmitters are connected to the four-pin connector (Fig. B-c).
·E8:........Break-tank fillling failure, 60 seconds after completion of rinsing, due to a failure of the inlet solenoid failure, interruption of water supply, or failure of the level switch.
·E9:........One or more level switches still on 15 seconds after the beginning of a rinse cycle. This denotes a possible failure of the pressure pump that does not supply rinsing water or a failure of a level switch that does not break.

Verifying the keypad:
To verify that the keypad is working correctly every time you press a button the LEDs that are on will blink once. If they do not blink when you press a button, there is a problem with the keypad or with the connection between the keypad and the electronic board.

On the electronic board, there are several light indicators which are very useful for monitoring the machine operation and malfunction. Those indicators belong to either of two groups: input LEDs or output LEDs.

Input LEDs: those associated with information received by the electronic board. Their location and description are indicated on the silk-screened board and on Figure B. The following are amber LEDs:

·**'DOOR' LED: ON**, when the door is closed.
·**'HIGH PRES.' LED: ON**, when the high pressure switch is on, meaning that the tub is full.
·**'LOW PRES.' LED: ON,** when the low pressure switch is on, meaning that the water level has reached the bottom pressure switch.
·**Reserve LED**: associated to a spare input.
·**'HIGH FLOAT' LED**: Break Tank High Float LED. ON, when the high float has been actuated, meaning there is water up to this

level.

·**'LOW FLOAT' LED**: Break Tank Low Float LED. ON; when the low float has been actuated, meaning the water level has reached this point.

Output LEDs: They identify the item that has been activated by the microprocessor. Their location and description are indicated on the silk-screened board and on Figure B. The following are red LEDs:

·**'PRES. PUMP' LED: ON**, when the pressure pump is working.

·**'DRAIN PUMP' LED: ON**, when the drain pump is active.

·**'S.V.' LED: ON**, when water is allowed to flow through the solenoid valve.

·**'WASH. PUMP' LED: ON**, when the washing water pump is operating.

·**Reserve LED**: associated with a spare output.

·**'BOILER RESISTOR CONTACTOR' LED: ON**, when the boiler resistor is heating water.

·**TUB RESISTOR CONTACTOR LED: ON**, when the tub resistor is heating water.

Those LEDS show the status of the outputs activated by the microprocessor. Accordingly, when one LED is on, the associated component must also be active.

Example: If the Washing Water Pump LED is on and the pump does not work, this means that the microprocessor gives the order correctly and the fault lies in an external item such as the contactor or the pump.

The status of the inputs can be determined according as the respective LEDs are on or off.

OTHER IMPORTANT REMARKS

· This machine is not designed to be used by individuals (including children) with reduced physical, sensorial or mental facilities, or who lack the relevant experience or knowledge, unless they are supervised by or have received instruction on how to use the apparatus from a person responsible for their safety.

· Before cleaning, servicing or repairing the machine, it is necessary to unplug it from the mains.

· When the appliance is going to be inactive for a long period of time or at night, the door should be kept open for aeration and avoiding nasty smell.

· In case of a drain pump failure:

1. Drain the wash tank into a container until the water level drops below the drain plug.
2. With the drain plug in place, remove the front bottom panel and change the pump (this can be done without moving the machine). In order to drain the dishwasher manually, connect a drain hose to the collector. On pulling out the drain plug, water flows out of the tank by gravity.

· In the event the power supply cable should get damaged and have to be replaced, the repair may only be done by a SAMMIC approved assistance service.

· Airborne noise: the emission noise level measured on a typical machine is lower than 70 dB(A) at a distance of 1m.

MODELLE

Die vorliegende Anleitung beschreibt Installation, Bedienung und Instandhaltung der Geschirrspülmaschinen: X-60/B und S-60/B.
Die Referenz des Modells und seine Merkmale sind auf dem Typenschild des Geräts angegeben.

Modelle X-60/S-60: ausgestattet mit separatem Wasserzufuhrtank (Air gap-Break Tank) und Pumpe für den Klarspüldruck.

Modelle X-60B/S-60B: ausgestattet mit separatem Wasserzufuhrtank (Air gap-Break Tank), Pumpe für den Klarspüldruck und Entwässerungspumpe.

Diese Geräte wurden entsprechend der Europäischen Sicherheitsrichtlinien 89/392/EWG und 73/23/EWG entwickelt und gebaut.
Dieses Gerät erfüllt die Vorschriften EN55014 und EN55104 hinsichtlich der Anforderungen an Entstörung und Störfestigkeit im Hinblick auf Funkstörungen.

MONTAGE

Um die bestmögliche Leistung und eine lange Lebensdauer des Geräts sicherzustellen, befolgen Sie bitte genau die Hinweise dieser Betriebsanleitung.

WASSERINSTALLATION

Bevor Sie zur Installation des Geräts schreiten, kontrollieren Sie Folgendes:

1. Ob die Wasserleitung höchstens 1,50 m vom voraussichtlichen Standort des Geräts entfernt ist.
2. Die Wasserleitung muss an jenem dem Gerät näher gelegenen Ende einen Absperrhahn mit 3/4" GAS besitzen, an den der mit dem Gerät mitgelieferte Wasserzufuhrschlauch angeschlossen wird.
3. Der dynamische Wasserdruck am Versorgungsschlauch des Geräts muss zwischen 0,7 bar (70 kPa) und 4 bar (400 kPa) liegen.
4. Der Durchfluss der Wasserversorgung muss mindestens 7 l/min betragen.
5. Um ein gutes Spülergebnis zu erzielen, darf das Wasser nicht härter als 10° sein (Carbonathärte).
6. In Gegenden, in denen der Wasserdruck höher ist als das angegebene Maximum, muss ein Druckregler installiert werden, der den Druck zwischen 0,7 und 4 bar (70–400 kPa) stabilisiert.
7. Vermeiden Sie Schlauchverjüngungen bei der Installation.
8. Schließen Sie das Abflussrohr mit 30 mm Außendurchmesser an die Abflussleitung an. Der Abfluss darf sich maximal 850 mm über dem Sockel des Geräts befinden.
9. Um eine vollständige Entleerung des Geräts zu ermöglichen, muss dieses horizontal aufgestellt werden. Hierzu können die Ausgleichsfüße hinein- und herausgedreht werden.
10. Das elektrische Einlaufventil hat einen vom Standardmodell abweichenden Durchflussregler wie in der Ersatzteilliste angegeben.
11. Temperatur des eingespeisten Wassers: Um die in der Tabelle der Produktmerkmale angegebene Produktion zu erreichen, muss die Temperatur zwischen 50ºC und 60ºC liegen. Durch die „Thermal-Lock“-Vorrichtung verlängert sich die Zykluszeit des Geräts bei sinkender Temperatur der Wasserzufuhr.

INSTALLATION MIT WASSERENTHÄRTER

Installieren Sie einen SAMMIC-Wasserenthärter, wenn der Kalkgehalt des Wassers, das dem Gerät zugeführt wird, über 10° Wasserhärte beträgt. Die Installationsanleitung liegt dem Wasserenthärter bei.
Eine Durchflussverringerung (Leitungsengpässe) vor und hinter der Installation vermeiden, da diese einen Druckverlust verursachen.

INSTALLATION MIT DRUCKERHÖHER

Da die Maschine mit einer Druckpumpe für den Klarspülvorgang ausgestattet ist, braucht kein Druckerhöher installiert zu werden.

ELEKTROINSTALLATION

Geräte mit Einphasenmotor:
Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung die auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen erfüllt.
Einen zweipoligen thermomagnetischen Leitungsschutzschalter für 40 A (2P) installieren. Das Gerät ist mit einem Kabel mit einem Durchmesser von 3 x 6 mm² und einer Länge von 2 m ausgestattet, das direkt an den Schalter angeschlossen wird.

Geräte mit Dreiphasenmotor:

1. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung die auf dem Typenschild angegebenen Spezifikationen erfüllt.
2. Einen dreipoligen thermomagnetischen Leitungsschutzschalter für 35 A (3P+N) installieren. Die Maschine ist mit einem Kabel mit einem Durchmesser von 5 x 2,5 mm² und einer Länge von 1,70 m ausgestattet, das direkt an den Schalter angeschlossen wird.
3. Der Anschluss an ERDE ist PFLICHT. Außerdem besitzt das Gerät eine externe Schraube für den Anschluss an ein System mit Erdpotenzial.

BETRIEB DER ELEKTRONISCHEN STEUERUNG

Technische Beschreibung des Bedienfeldes: Abbildung A



HAUPTSCHALTER (1)



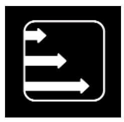
ANZEIGE (2)

Beim Einschalten des Gerätes mit dem Hauptschalter „1“ wird 2 Sekunden lang das programmierte Gerätemodell angezeigt. Anschließend wird durch Drücken der Taste (3) die Temperatur der Spülwanne und des Behälters angezeigt.



WAHLTASTE FÜR TEMPERATUR (3)

Durch mehrmaliges Drücken dieser Taste sind auf der Anzeige „2“ die verschiedenen Temperaturen zu sehen. Bei Betätigung der Taste wechselt die Anzeige zwischen der Temperatur der Spülwanne (Kontrolllampe „a“ leuchtet) und der Temperatur des Behälters (Kontrolllampe „b“ leuchtet).



WAHLTASTE FÜR ZYKLUSDAUER (4)

Durch wiederholtes Drücken der Taste „4“ können Sie für die Dauer des Waschzyklus aus drei verschiedenen Zeiten wählen: Die Kontrolllampen zeigen den gewählten Zyklus folgendermaßen an:

„d“: Kurzer Zyklus.
„e“: Mittlerer Zyklus.
„f“: Langer Zyklus.

Die Wahl des richtigen Zyklus hängt von der Verschmutzung des zu reinigenden Geschirrs ab: Wenn dieses sehr schmutzig ist, führt eine lange, intensive Spülung zu einem besseren Ergebnis.



STARTEN DES ZYKLUS (5)

Durch Drücken dieser Taste wird der Waschzyklus gestartet und die entsprechende Kontrolllampe „g" beginnt zu leuchten. Nach Beenden des Waschzyklus geht das Gerät automatisch zur Entleerung über, was durch die Kontrolllampe „h" angezeigt wird. Wenn das Klarspülen beendet ist, geht das Gerät in den Ruhezustand und die Anzeigen „g" und „h" blinken. Öffnen der Türe oder Starten eines anderen Zyklus stoppt dieses Blinken.

Durch wiederholtes Drücken der Taste springen Sie von einer Phase des Zyklus zur nächsten. Wenn das Gerät gerade wäscht, schalten Sie durch Drücken der Taste auf Klarspülen, und vom Klarspülzyklus springt das Gerät in den Ruhezustand. Nach Beendigung eines Zyklus und Beginn des nächsten ist ein Vorspringen NICHT möglich, solange der Breaktank nicht gefüllt ist. Dies geschieht zum Schutz gegen eine versehentliche Entleerung des Behälters.



ENTLEERUNG (7)

Diese Taste funktioniert nur bei den Modellen mit Absaugpumpe.
Sie reagiert nur bei offener Tür auf das Drücken. Nachdem sie gedrückt wurde (Lämpchen „j" leuchtet), beginnt die Entleerung. Der Zyklus kann sowohl mit offener als auch geschlossener Tür fortgesetzt werden. Durch erneutes Drücken der Taste wird der Entleerungszyklus gestoppt.
Nachdem die Entleerung beendet ist, wartet das Gerät einige Sekunden: der Benutzer schaltet das Gerät mit dem Hauptschalter aus oder es füllt sich nach einigen Sekunden erneut.

BETRIEB

Inbetriebnahme

1. Wasser-Absperrhahn 3/4" GAS öffnen.
2. Thermomagnetischen Leitungsschutzschalter der Installation einschalten.
3. Überprüfen, dass der Filter der Motorpumpe, die oberen Filter und der Überlauf eingesetzt sind.
4. Hauptschalter (Abb. A, 1) betätigen, um das automatische Befüllen der Spülwanne zu starten und die Heizwiderstände einzuschalten.
5. Wenn das Gerät die Waschtemperatur (55/60°C) erreicht hat, leuchtet die Kontrolllampe auf (Abb. A, C). Falls das Gerät nicht über eine automatische Spülmitteldosierung verfügt, wird das Spülmittel in die Spülwanne gefüllt (1/2 Kaffeetasse zu Beginn des ersten Zyklus und dieselbe Menge etwa alle 10 Zyklen).
6. Startzyklus:
   – Das schmutzige Geschirr in den Korb geben.
   – Tür schließen.
   – Durch Drücken der Taste A-4 je nach Verschmutzungsgrad das geeignete Waschprogramm auswählen. Die zugehörige LED leuchtet auf.
   – Die Zyklus-Starttaste (A-5) drücken. Die Anzeige des Waschzyklus (A-g) leuchtet auf. Der vollständige Waschzyklus wird durchgeführt. Wenn während des Waschens erneut die Starttaste (A-5) gedrückt wird, geht das Gerät sofort zum Klarspülen über, und falls gerade der Klarspülzyklus läuft, hält dieser Zyklus an.
7. Nachdem der komplette Zyklus beendet ist, beginnen die beiden Kontrollleuchten (A-g) und (A-h) zu blinken und zeigen das Zyklusende an.
8. Modelle mit Absaugpumpe: Wird bei offener Tür die Taste (A-7) betätigt, startet die Absaugpumpe für einen gewissen Zeitraum, der ausreichend ist, um die Spülwanne zu entleeren, und stoppt dann. Durch Drücken der Taste A-7 wird die Pumpe gestartet und gestoppt. Wenn der Überlauf (C-I) angebracht ist, entleert sich über diesen eventuell überschüssiges Wasser in der Spülwanne.

Dosierer für Spülmittel

Die Pumpe transportiert das Spülmittel mit (maximal) etwa 0,7 ml/s. Bei der ersten Füllung werden in 170 s etwa 119 ml Spülmittel eingespritzt, und so eine maximale Konzentration von 3 ml/l erreicht. Bei jedem Zyklus spritzt die Pumpe 10 ml Spülmittel ein. Die Dosierung kann durch Drehen der im Dosierer eingebauten Regulierschraube verringert oder erhöht werden.

HINWEIS: Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für Schäden ab, die durch fehlerhafte Anschlüsse beim Einbau der Dosierer entstehen.

Dosierer für Glanzspülmittel

Das Gerät ist mit einer Schlauchdosierpumpe ausgestattet, die (höchstens) etwa 0,17 ml/s Glanzspülmittel dosiert. Die Dosierung kann durch Drehen der im Dosierer eingebauten Regulierschraube erhöht oder verringert werden.

Um zu überprüfen, ob die Dosis des Glanzspülmittels ausreichend ist, halten Sie die Gläser gegen das Licht. Falls Wassertropfen auf dem Glas zu sehen sind, war die Dosis nicht ausreichend; falls Sie Streifen sehen, war sie zu hoch.

Ablassen des Wassers des Geräts

Modelle ohne Absaugpumpe

Öffnen Sie die Türe und ziehen Sie den Überlauf heraus, ohne die Filter zu entnehmen. Das Wasser fällt durch die Schwerkraft heraus und der Schmutz wird in den Filtern gesammelt.

Modelle „B" mit Absaugpumpe

- Öffnen Sie die Türe und ziehen Sie den Überlauf heraus, ohne die Filter zu entnehmen.
- Bei offener Tür die Absaugtaste (A-7) betätigen, wie im Bedienfeld angegeben. Die Ansaugpumpe läuft für eine vorprogrammierte Zeit und bleibt dann automatisch stehen. Durch Drücken der Taste wird die Pumpe gestartet und gestoppt.
- Überlauf und Filter wieder einsetzen.
- Hauptschalter ausschalten und Türe schließen.

Reinigung der Spülwanne

Die Spülwanne muss am Ende jedes Tages nach Beendigung der Waschzyklen gereinigt werden. Dabei ist folgendermaßen vorzugehen: (Abb. C)

- Die oberen Filter und den Filter der Spülwanne (H) herausnehmen und sorgfältig reinigen.
- Den Sicherheitsfilter der Reinigungspumpe (L) mit Bajonettverschluss durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn herausnehmen.
- Auch den Filter der Absaugpumpe (J) herausschrauben, um ihn zu reinigen.
- Am Ende des Tages ist es zweckmäßig, die Maschine zu entleeren, sie zu befüllen und einen Spülzyklus ohne Geschirr und ohne Körbe durchzuführen, um die Maschine innen zu reinigen.
- Zuletzt Boden, Wände und Innenseite der Spülwanne reinigen.
- Die Spülarme müssen regelmäßig gereinigt werden. Falls das Ergebnis der Glanzspülung nachlässt, könnte dies an einer Verstopfung der Öffnungen liegen. In diesem Fall müssen diese entnommen und gereinigt werden.
- Das Äußere der Maschine DARF NICHT mit einem direkten Wasserstrahl gereinigt werden. Benutzen Sie zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch und ein normales Putzmittel.
- ES DÜRFEN KEINE Scheuermittel (Salzsäure, chlorhaltige Reinigungsmittel usw.), Scheuerschwämme oder Schaber, die

gewöhnlichen Stahl enthalten, verwendet werden, da dies zu Rostbildung am Gerät führen kann.

Entleerung des Behälters

Falls der Behälter aufgrund einer Störung entleert werden muss, wird auch der Wasserzufuhrtank (Breaktank) entleert: Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
1. Spülwanne entleeren
2. Wasserzufuhr der Maschine absperren.
3. Nach Abziehen des Rohres, das den Auslauf der Klarspülpumpe mit dem Einlaufrohr zum Behälter verbindet, wird der Behälter gelöst und das im Behälter und im Wasserzufuhrtank (Breaktank) enthaltene Wasser läuft durch die Schwerkraft in ein bereitgestelltes Gefäß ab, da diese Behälter miteinander verbunden sind.

Einstellung der Betriebstemperaturen: (Abbildung B Platinen-Schaltbild)
Werkseinstellung der Geräte:
•Spülwannentemperatur: 55°C
•Behältertemperatur: 87°C

Temperatureinstellung: Zur Einstellung der Temperaturen der Spülwanne und des Behälters müssen sich die beiden Mikroschalter in der unteren „OFF“-Stellung befinden (Abschaltung Widerstände: OFF). Auf diese Weise bleiben die beiden Widerstände angeschlossen und es ist möglich, die in der Spülwanne und im Behälter erreichten Temperaturen innerhalb eines bestimmten Bereichs (Spülwanne zwischen 40 und 70ºC und Behälter zwischen 70 und 95ºC) einzustellen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
•Die beiden Widerstände müssen unbedingt angeschlossen sein: Mikroschalter (3) in der unteren Stellung „Abschaltung Widerstände: OFF“
Die rote Taste (Abb. B-5) 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Temperatureinstellung aufzurufen.
•Auf der Anzeige erscheint, die aktuelle voreingestellte Temperatur sowohl in der Spülwanne als auch im Behälter (je nachdem, welche Temperatur mit der Taste Abb. A-3 angezeigt werden soll).
•Zum Einstellen der Temperatur werden die Potentiometer B-2 für die Spülwanne und B-4 für den Behälter verwendet (auf der Platine sind die jeweiligen Elemente und Temperaturbereiche aufgedruckt).
•Die Temperatur der Spülwanne und des Behälters wird durch Drehen des gewünschten Potentiometers justiert (höhere Temperatur im Uhrzeigersinn und niedrigere gegen den Uhrzeigersinn) und je nach Auswahl der Taste (Abb. A-3) angezeigt.
•Nachdem die gewünschte Temperatur ausgewählt wurde, wird die Maschine mit dem Hauptschalter A-1 aus- und wieder eingeschaltet. Dadurch wird die Temperatur auf der Platine gespeichert.

Abschalten der Widerstände
Um den Heizvorgang der Widerstände abzubrechen, hat die Platine den doppelten Mikroschalter (3). Das Verstellen der beiden Mikroschalter in die Position „ON“ schaltet daher die beiden Widerstände ab (Abschaltung Widerstände „ON“).

Konfiguration der Modelle:
Steuerung der Zyklusdauer (Temperaturverriegelung) je nach Aufheizung des Behälters:
•Die elektronische Steuerung bietet die Option, die Zyklusdauer einzustellen, bis der Behälter die voreingestellte Temperatur erreicht hat. Das heißt, falls der Behälter noch nicht die korrekte Temperatur erreicht hat, läuft der Zyklus weiter, bis die Solltemperatur erreicht ist. Dadurch wird verhindert, dass das Glanzspülen mit kaltem Wasser erfolgt. Um diese Option auszuwählen, braucht lediglich die Nummer der beigefügten Tabelle gewählt zu werden.

Modell Nr	Entw. Pumpe	ºF	ºC	Thermische Blockierung des Zyklus	MODELL
11	NEIN	NEIN	JA	NEIN	X-60 S-60
12	NEIN	NEIN	JA	JA	X-60 S-60
13	NEIN	JA	NEIN	NEIN	X-60 S-60
14	NEIN	JA	NEIN	JA	X-60 S-60
15	JA	NEIN	JA	NEIN	X-60B S-60B
16	JA	NEIN	JA	JA	X-60B S-60B
17	JA	JA	NEIN	NEIN	X-60B S-60B
18	JA	JA	NEIN	JA	X-60B S-60B

Auswahl des Modells:
Beim Einschalten mit dem Hauptschalter erscheint 2 Sekunden lang die Gerätemodellnummer auf dem Display. Zur Auswahl der Modellnummer ist wie folgt vorzugehen:
1. Gerät ausschalten.
2. Die beiden Mikroschalter (Abb. B-3) in die Position „ON“ stellen.
3. Gerät einschalten.
4. Taste (Abb. B-5) drücken: die Modellnummer wird angezeigt.
5. Durch Drücken der Taste „Start“ (Abb. A-5) wird die darauf folgende Modellnummer gewählt.
6. Durch Drücken der Taste „Entleeren“ (Abb. A-7) wird die vorhergehende Modellnummer gewählt.
7. Nach Auswahl der Nummer zur Bestätigung die Zykluswahltaste (Abb. A-4) drücken.
8. Gerät ausschalten.
9. Die beiden Mikroschalter (Abb. B-3) in die Position „OFF“ stellen.
10. Gerät einschalten: die ausgewählte Modellnummer wird angezeigt.

Fehlersuche
Der Zugang zu den Anschlüssen der elektronischen Leiterplatte ist qualifiziertem Reparaturpersonal möglich, nachdem der elektrische Strom mit dem Hauptschalter des Geräts und dem automatischen Leitungsschutzschalter (im Stromversorgungskreis des Geräts) ausgeschaltet wurde.

Auf dem Display werden die verschiedenen Fehler der Temperaturfühler durch nachstehende Codes angezeigt:
· E1:.......Fühler des Behälters nicht angeschlossen (Kreis offen). Die Anschlüsse am Stecker (Abb. B-c) müssen überprüft werden.
· E2:.......Kurzschluss im Fühler des Behälters: Störung des Fühlers, der ausgetauscht werden muss.
· E3:.......Fühler der Spülwanne nicht angeschlossen (Kreis offen). Die Anschlüsse am Stecker (Abb. B-c) müssen überprüft werden.
· E4:.......Kurzschluss im Fühler der Spülwanne: Störung des Fühlers, der ausgetauscht werden muss.
· E5:.......Klarspülfühler nicht angeschlossen (Kreis offen).
· E6:.......Kurzschluss im Klarspülfühler.
· E7:........Zykluszeit überschritten. Fehler.
Am vierpoligen Stecker (Abb. B-c) werden die Temperaturfühler angeschlossen.
· E8:........60 Sek. nach Beendigung eines Klarspülvorgangs zeigt dieser Fehler an, dass der Breaktank aufgrund eines Fehlers im elektrischen Einlaufventil, einer unterbrochenen Wasserzufuhr oder eines Fehlers des Füllstandsschalters nicht gefüllt wurde.
· E9:.........15 Sek. nach Beginn des Klarspülvorgangs zeigt dieser Fehler an, dass die Füllstandsschalter weiterhin aktiviert sind: dies bedeutet einen möglichen Fehler der Druckpumpe, die nicht klarspült, oder eine Störung des Füllstandsschalters, der

geschlossen bleibt.

Überprüfung der Tastatur:
Um zu überprüfen, ob die Tastatur korrekt funktioniert, blinken die eingeschalteten LEDs jedes Mal, wenn eine Taste gedrückt wurde, einmal. Sollte dieses Blinken beim Drücken einer Taste nicht zu sehen sein, liegt entweder ein Problem mit der Tastatur oder der Verbindung zwischen Tastatur und elektronischer Leiterplatte vor.

Die elektronische Leiterplatte besitzt mehrere Leuchtanzeigen, die bei der Überprüfung der Gerätefunktion oder zur Fehlererkennung sehr nützlich sind. Diese Anzeigen werden in zwei Gruppen unterteilt – Eingangs- und Ausgangsanzeigen:

LEDs Eingangsanzeigen: Diese beziehen sich auf die Informationen, die die Leiterplatte erhält (ihre Positionen und Beschreibung sind auf dem Siebdruck der Leiterplatte und in Abb. B ersichtlich), nämlich folgende: gelbe Kontrollleuchten

- **LED „TÜR“**: Wenn diese LED leuchtet, ist die Tür geschlossen.
- **LED „DRUCKW. OBEN“**: Wenn diese LED leuchtet, ist der obere Druckwächter aktiviert, was bedeutet, dass die Spülwanne voll ist.
- **LED „DRUCKW. UNTEN“**: Wenn diese LED leuchtet, ist der untere Druckwächter aktiviert, was bedeutet, dass das Wasser bis zum unteren Druckwächter steht.
- **LED Reserve**: Reserveeingang.
- **LED „OB. SCHWIMMER“**: oberer Schwimmer des „Breaktanks“: Wenn diese LED leuchtet, ist der obere Schwimmer aktiviert, also steht Wasser bis zu diesem Füllstand.
- **LED „UNT. SCHWIMMER“**: unterer Schwimmer des „Breaktanks“: Wenn diese LED leuchtet, ist der untere Schwimmer aktiviert, also steht Wasser bis zu diesem Punkt.

LEDs Ausgangsanzeigen: Zeigen die Elemente an, die vom Mikroprozessor aktiviert wurden (ihre Positionen und Beschreibung sind auf dem Siebdruck der Leiterplatte und in Abb. B ersichtlich), nämlich folgende: rote Kontrollleuchten

- **LED „DRUCKPUMPE“**: Wenn diese LED leuchtet, ist die Druckpumpe in Betrieb.
- **LED „ABS.P.“**: Wenn diese LED leuchtet, ist die Absaugpumpe aktiviert.
- **LED „EVE“**: Wenn diese LED leuchtet, ist der Wasserdurchfluss durch das elektrische Ventil offen.
- **LED „R.PUMPE“**: Wenn diese LED leuchtet, ist die Reinigungspumpe in Betrieb.
- **Reserve:** Reservierter Ausgang.
- **LED „R.BEH.“** Relais Behälterwiderstand: Wenn diese LED leuchtet, heizt der Behälterwiderstand Wasser auf.
- **LED „R.SPÜLWANNE“** Relais Spülwannenwiderstand: Wenn diese LED leuchtet, heizt der Spülwannenwiderstand Wasser auf.

Die LED-Anzeigen signalisieren den Zustand der von der Platine gesteuerten Ausgänge. Wenn also eine LED leuchtet, muss das zugehörige Bauteil aktiviert sein.
Beispiel: Wenn die LED der Reinigungspumpe leuchtet und die Pumpe nicht arbeitet, bedeutet dies, dass die Leiterplatte zwar den Startbefehl korrekt gibt, jedoch ein Fehler bei Bauteilen vorliegt, die sich nicht auf der Leiterplatte befinden, wie beispielsweise dem Relais oder der Pumpe.
Der Zustand der Eingänge wird überprüft, indem nachgesehen wird, ob die zugehörige LED leuchtet.

ANDERE WICHTIGE HINWEISE

- Dieses Gerät darf weder von Kindern noch von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Einschränkungen bedient werden oder von Personen, die nicht über die nötige Erfahrung und Qualifikation verfügen, außer letztere wurden in Bezug auf die Bedienung des Gerätes von der für ihre Sicherheit verantwortlichen Person überwacht und eingewiesen.
- Vor jedem Eingriff zwecks Reinigung oder Reparatur muss das Gerät unbedingt vom Stromnetz genommen werden.
- Wenn das Gerät während eines längeren Zeitraums oder während der Nacht nicht benutzt wird, wird zwecks besserer Belüftung empfohlen, die Türe offen zu lassen, damit keine schlechten Gerüche entstehen.
- Bei Beschädigungen der Absaugpumpe:
  1. Die Spülwanne mit einem Gefäß entleeren, bis der Wasserspiegel unterhalb des Überlaufs liegt.
  2. Bei montiertem Überlauf die untere Frontplatte lösen und die Pumpe austauschen (dies kann erledigt werden, ohne das Gerät von seinem Platz zu bewegen). Falls Sie das Gerät manuell entleeren möchten, schließen Sie einen Abflussschlauch an den Sammler an. Bei Entfernen des Überlaufs entleert sich die Spülwanne durch die Schwerkraft.
- Wenn sich das Netzkabel abnutzt, ist es unabdingbar, ein neues zu installieren, wobei dieser Austausch ausschließlich von einem von SAMMIC anerkannten Kundendienst ausgeführt werden darf.
- Geräuschpegel: Der Pegel der vom Gerät erzeugten Geräusche, gemessen an einem Standardgerät, ist kleiner als 70 dB(A) (Entfernung 1 m).

MODÈLES

Ce manuel décrit l'installation, le fonctionnement et la maintenance des lave-vaisselle : X-60/B et S-60/B.
La référence et les caractéristiques du modèle sont indiquées sur la plaque signalétique fixée sur la machine.

Modèles X-60/S-60 : ils sont équipés d'un Réservoir Indépendant d'entrée d'eau (Air gap-Break Tank) et d'une pompe de refoulement pour le rinçage.

Modèles X-60B/S-60B : ils sont équipés d'un réservoir Indépendant d'entrée d'eau (Air gap-Break Tank), d'une pompe de refoulement pour le rinçage et d'une pompe de vidange.

Ces machines sont conçues et fabriquées conformément aux directives Européennes de sécurité 89/392/CEE et 73/23/CEE.
Cet appareil est conforme aux normes EN55014 et EN55104 concernant l'élimination et l'immunité des perturbations radioélectriques.

INSTALLATON

Pour obtenir les meilleures prestations et une bonne conservation de la machine, veuillez suivre les instructions contenues dans ce manuel.

Installation d'eau

Avant de procéder à l'installation de la machine, veuillez vérifier que :

1. L'arrivée d'eau se trouve à une distance inférieure à 1,50 m de l'emplacement prévu de la machine.
2. L'arrivée d'eau devra être équipée à l'extrémité la plus proche de la machine d'un robinet d'arrêt de 3/4" GAS où sera raccordé le tuyau d'arrivée d'eau fourni avec la machine.
3. La pression dynamique de l'eau qui alimente la machine ne devra pas être inférieure à 0,7 bar (70kPa) ni supérieure à 4 bar (400kPa).
4. Le débit de l'eau d'arrivée doit être au minimum de 7L/min.
5. Pour obtenir un lavage de qualité, l'eau ne doit pas dépasser les 10° hydrométriques en dureté (calcaire).
6. Dans les zones où la pression de l'eau est supérieure à la maximale indiquée, il est nécessaire d'installer un régulateur de pression pour maintenir la pression entre 0.7 et 4 bar (70 et 400 kPa).
7. Éviter de faire des réductions avec le tuyau lors de l'installation.
8. Raccorder le tuyau de vidange qui a un diamètre extérieur de 30mm, au conduit de vidange. La vidange ne devra pas être située à plus de 850mm depuis la base de la machine.
9. Il est nécessaire de mettre à niveau la machine pour permettre une évacuation correcte de l'eau, pour cela ajuster les pattes niveleuses en les serrant ou les libérant.
10. L'électrovanne d'entrée comporte un régulateur de débit différent du modèle standard, conformément à ce qui est indiqué dans la liste des pièces de rechange.
11. Température de l'eau d'alimentation : Pour obtenir la production indiquée sur le tableau des spécifications du produit, la température doit se situer entre 50°C et 60°C maximum. Le système "Thermal-lock" allonge la durée du cycle de la machine au fur et à mesure que la température de l'eau d'alimentation baisse.

Installation avec adoucisseur

Installer un adoucisseur SAMMIC lorsque le taux de calcaire contenu dans l'eau d'alimentation de la machine est supérieur à 10º hydrométriques. Les instructions d'installation sont fournies avec l'adoucisseur.
Il convient d'éviter de réduire le débit (étranglements) en amont et en aval de l'installation, car cela engendre des pertes de pression.

Installation avec un multiplicateur de pression

Dans la mesure où la machine comporte une pompe de refoulement pour le rinçage, il n'est pas nécessaire d'installer un releveur de pression.

Installation électrique

Machines monophasées :
Vérifier que le voltage du réseau correspond aux données indiquées sur la plaque signalétique.
Installer un interrupteur de type magnétothermique bipolaire de 40A (2P). La machine est fournie avec un câble 3x6mm² de section et 2m de longueur, qui doit être directement connecté à l'interrupteur.

Machines triphasées :

1. Vérifier que le voltage du réseau correspond aux données indiquées sur la plaque signalétique.
2. Installer un interrupteur de type magnétothermique tripolaire de 35A (3P+N). La machine est fournie avec un câble 5x2,5mm² de section et 1,70 m de longueur, qui doit être directement connecté à l'interrupteur.
3. LA CONNECTION AVEC LA TERRE EST OBLIGATOIRE. De plus, la machine est pourvue d'une vis externe pour la connexion à un système équipotentiel de terre.

FONCTIONNEMENT DU CONTRÔLE ÉLECTRIQUE

Description technique du bandeau de commande : Figure A



INTERRUPTEUR GÉNÉRAL (1)



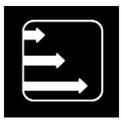
ÉCRAN (2)

En allumant la machine par le biais de l'interrupteur général "1", cet écran affiche pendant 2 secondes le modèle de la machine qui a été programmé. Puis il affiche la température de la cuve et de la chaudière en appuyant sur la touche (3).



TOUCHE DE SÉLECTION DES TEMPÉRATURES (3)

Des pressions successives sur cette touche modifient l'affichage des températures sur l'écran "2". En appuyant sur la touche, la température de la cuve (pilote "a" allumé) passe sur la température de la chaudière (pilote "b" allumé).



TOUCHE SÉLECTION DE LA DURÉE DU CYCLE (4)

Des pressions successives sur la touche "4" permettent de sélectionner la durée du cycle de lavage entre trois temps différents :
Les voyants indiquent le cycle sélectionné :

"d" : Cycle court.
"e" : Cycle moyen.
"f" : Cycle long.

Le type de cycle approprié dépend de la saleté de la vaisselle à laver : si la vaisselle est très sale, il convient de choisir un cycle plus long pour permettre un lavage intensif.



DÉMARRAGE DU CYCLE (5)

En appuyant sur cette touche, le cycle de lavage démarre, allumant le pilote

correspondant "g". À la fin du lavage, il passe automatiquement à la vidange, indiquée par le voyant "h". Quand le rinçage est terminé, la machine reste au repos et les voyants "g" et "h" clignotent. L'ouverture de la porte ou le démarrage d'un autre cycle fait cesser ce clignotement.

En appuyant successivement sur cette touche, la machine passe d'une phase à l'autre du cycle. Si elle est en train d'effectuer le lavage, en appuyant sur la touche elle passe au rinçage, si elle en est au rinçage, elle passe au repos. Dès qu'un cycle est fini et le suivant est en route, l'avancée N'est PAS autorisée tant que le break-tank n'est pas plein. Il s'agit d'une sécurité empêchant la vidange accidentelle de la chaudière.


VIDANGE (7)

Cette touche fonctionne seulement si la machine possède une pompe de vidange.
Elle n'est effective que si la porte est ouverte. Une fois activée (voyant "j" allumé), le cycle de vidange commence. Le cycle peut se poursuivre avec la porte ouverte ou la porte fermée. En appuyant de nouveau sur cette touche, le cycle de vidange s'arrête.
Une fois la vidange terminée, la machine entre en attente pendant quelques secondes : l'utilisateur déconnecte la machine grâce à l'interrupteur général, sinon, après quelques secondes le remplissage s'effectue de nouveau.

FONCTIONNEMENT

Mise en marche

1. Ouvrir le robinet d'arrêt d'eau 3/4" GAS.
2. Connecter l'interrupteur magnétothermique de protection de l'installation.
3. Vérifier que le filtre de la moto-pompe, les filtres supérieurs et la bonde sont en place.
4. Appuyer sur l'interrupteur général (Fig.A, 1) pour démarrer le remplissage automatique de la cuve et la connexion des résistances de chauffage.
5. Lorsque la machine a atteint la température de lavage 55°/60°C, le pilote s'allume (Fig.A, C) Si la machine ne dispose pas de doseur automatique de détergent, celui-ci doit être versé dans la cuve (1/2 tasse à café au début du premier cycle et la même quantité tous les 10 cycles environ).
6. Cycle de démarrage :
- Placer les objets à laver dans le panier.
- Fermer la porte.
- Choisir le programme de lavage en appuyant sur le bouton A-4, en fonction du niveau de saleté. La LED correspondante s'allumera.
- Appuyer sur la touche de démarrage du cycle (A-5). Le voyant lumineux du cycle de lavage (A-g) s'allume. Le cycle de lavage complet se réalise. En appuyant de nouveau sur la touche de démarrage (A-5) en cours de lavage, la machine passe instantanément en cycle de rinçage. Si elle se trouve en cours de cycle de rinçage, elle passe sur l'arrêt du cycle.
7. Dès que le cycle est complété, les deux pilotes (A-g) et (A-h) clignotent pour indiquer la fin du cycle.
8. Modèles avec pompe de vidange : À porte ouverte et en appuyant sur la touche (A-7), la pompe de vidange se met en marche durant un temps suffisamment long pour vider la cuve, ensuite la pompe s'arrête. En appuyant sur la touche A-7, la pompe démarre et s'arrête successivement. La bonde (C-I) permet de vider l'éventuel excès d'eau accumulé dans la cuve lorsqu'elle est en place.

Distributeur de Détergent

La pompe dose approximativement 0,7ml/s de détergent (maximum). Lors du premier remplissage, la pompe injecte 119ml de détergent en 170 s, obtenant alors une concentration maximale de 3ml/l. Lors de chaque cycle, la pompe injecte 10ml de détergent. Le dosage peut être réduit ou augmenté en tournant la vis de réglage dont dispose le distributeur.

ATTENTION : Le fabricant décline toute responsabilité concernant les effets produits par des connexions défectueuses dans l'installation des distributeurs.

Distributeur du produit de rinçage

La machine est équipée d'une pompe doseuse péristaltique qui dose environ 0,17 ml/s de produit de rinçage (maximum). Le dosage peut être réduit ou augmenté en tournant la vis de réglage dont dispose le distributeur.

Pour vérifier si le dosage du liquide de rinçage est efficace, observer les verres à la lumière. S'il y a des traces de gouttes d'eau sur le verre, le dosage est insuffisant ; si des stries apparaissent, le dosage est excessif.

Vidange de la machine

Modèles sans pompe de vidange

Ouvrir la porte et extraire la bonde sans retirer les filtres. L'eau tombe par gravité et la saleté reste accumulée dans les filtres.

Modèles "B" pourvus de pompe de vidange

- Ouvrir la porte et extraire la bonde sans retirer les filtres.
- Appuyer sur la touche de vidange (A-7) comme indiqué sur le bandeau de commandes, porte ouverte. La pompe de vidange fonctionne durant le temps programmé puis elle s'arrête automatiquement. En appuyant sur la touche, la pompe démarre et s'arrête successivement.
- Replacer la bonde et les filtres.
- Déconnecter l'interrupteur général et fermer la porte.

Nettoyage de la cuve

Le nettoyage de la cuve doit être réalisé chaque fois que se termine une session de lavage, en fin de journée. Procéder comme suit : (Fig C)
- Extraire les filtres supérieurs et le filtre de la cuve (H) et les nettoyer soigneusement.
- Extraire le filtre de sécurité de la pompe de lavage (L) fixé sur la baïonnette, en le faisant tourner dans le contraire aux aiguilles d'une montre.
- Extraire également le filtre de la pompe de vidange (J), fixé par une vis, pour procéder à son nettoyage.
- En fin de journée, il convient de vider la machine, effectuer un remplissage et réaliser un cycle de lavage à vide, sans les paniers, afin d'effectuer un nettoyage de l'intérieur de la machine.
- En dernier, nettoyer le fond , les parois et l'intérieur de la cuve.
- Il est recommandé de nettoyer les bras de lavage régulièrement. Si vous constatez des déficiences au niveau du rinçage, cela peut être dû à l'obstruction des orifices. Dans ce cas, les bras doivent être retirés et nettoyés.
- L'extérieur de la machine NE DOIT PAS être lavé avec un jet direct d'eau. Utiliser pour son nettoyage un chiffon humide et n'importe quel détergent habituel.
- NE JAMAIS utiliser de détergents abrasifs (white spirit, javel concentrée, etc.) ni d'éponges à récurer ou raclettes contenant de l'acier, qui peuvent provoquer l'oxydation de la machine.

Vidange de la Chaudière

Si la chaudière doit être vidée suite à une panne, il convient de vidanger également le réservoir d'entrée d'eau (Break tank) : Pour cela :
1. Vider la cuve
2. Fermer le robinet d'eau d'alimentation de la machine.
3. Libérer le tuyau qui relie la sortie de la pompe de rinçage au tuyau d'entrée de la chaudière

libère ce dernier. Placer un récipient dessous pour laisser sortir par gravité tout le contenu en eau de la chaudière et du réservoir d'entrée (break-tank), dans la mesure où ils sont liés.

Réglage des Températures de travail : (Figure B schéma plaque électronique)
Les machines sont réglées en usine sur :
•Température de Cuve : 55ºC
•Température de Chaudière : 87ºC

Réglage des températures : Pour effectuer le réglage des températures de la cuve et de la chaudière, les deux micro-interrupteurs doivent se trouver sur la position inférieure "OFF" (Déconnexion résistances : OFF). De cette manière, les deux résistances sont connectées et il est possible de régler les températures atteintes dans la cuve et dans la chaudière dans une certaine échelle (Cuve entre 40 et 70°C et chaudière entre 70 et 95°C). Pour cela, respecter les étapes suivantes :

- Il est indispensable que les deux résistances soient connectées : Micro-interrupteurs (3) sur la position basse "Déconnexion résistances : OFF"
- Maintenir la touche rouge (fig B-5) appuyée pendant 3 secondes pour accéder au réglage des températures.
- L'écran affichera la température prédéterminée en usine, pour la cuve comme pour la chaudière (modifier la visualisation par le biais de la touche fig. A-3).
- Deux potentiomètres permettent de régler la température : B-2 pour la cuve et B-4 pour la chaudière (la plaque est sérigraphiée avec l'indication de ce qu'est chaque élément et les échelles de température).
- Le réglage s'effectue en tournant le potentiomètre souhaité (dans le sens horaire, il augmente la température, et dans le sens anti-horaire il la diminue), et l'écran affiche la température de la cuve et de la chaudière selon le choix de la touche (Fig. A-3).
- Après avoir sélectionné la température souhaitée, la machine doit être éteinte puis rallumée par le biais de l'interrupteur général A-1. C'est par cette opération que la température est enregistrée sur la plaque.

Déconnexion des résistances
Pour pouvoir annuler le chauffage des résistances, la plaque dispose du double micro-interrupteur (3). Par conséquent, en mettant les deux micro-interrupteurs sur la position "ON", les deux résistances sont déconnectées (Déconnexion résistances "ON").

Configuration des modèles :
Contrôle de la durée du cycle (Verrouillage de température) en fonction du chauffage de la chaudière :
- Le contrôle électronique comporte une option pour régler la durée du cycle jusqu'à ce que la chaudière atteigne la température préfixée. Cela veut dire que si la chaudière n'a pas atteint la température correcte, le cycle de lavage va se prolonger jusqu'à ce que la chaudière atteigne la température réglée. Cela évite que le rinçage se fasse à l'eau froide. Pour sélectionner cette option, il suffit de choisir le N° du tableau joint.

Nº Modèle	Pompe de vidange	ºF	ºC	Blocage thermique du cycle	MODÉLE
11	NON	NON	OUI	NON	X-60 S-60
12	NON	NON	OUI	OUI	X-60 S-60
13	NON	OUI	NON	NON	X-60 S-60
14	NON	OUI	NON	OUI	X-60 S-60
15	OUI	NON	OUI	NON	X-60B S-60B
16	OUI	NON	OUI	OUI	X-60B S-60B
17	OUI	OUI	NON	NON	X-60B S-60B
18	OUI	OUI	NON	OUI	X-60B S-60B

Sélection du modèle :
Le numéro du modèle de machine apparaît sur l'écran pendant 2 secondes lors de l'allumage via l'interrupteur général. Pour sélectionner le numéro de modèle, respecter les étapes suivantes :

1. Éteindre la machine.
2. Positionner les deux micro-interrupteurs (Fig. B-3) sur la position "ON"
3. Allumer la machine.
4. Appuyer sur le bouton (Fig B-5) : le numéro de modèle s'affiche.
5. Appuyer sur "Marche" (Fig A-5) pour passer au numéro de modèle suivant
6. Appuyer sur "Vidange" (Fig A-7) pour passer au numéro de modèle précédent
7. Après avoir sélectionné le numéro, appuyer sur la touche de sélection de cycle (Fig A-4) pour valider.
8. Éteindre la machine
9. Positionner les deux micro-interrupteurs (Fig. B-3) sur la position "OFF"
10. Allumer la machine : le numéro de modèle sélectionné s'affiche.

Détection de panne
Seul le personnel de réparation qualifié pourra accéder aux connexions de la plaque électronique, après avoir coupé le courant électrique grâce à l'interrupteur général de la machine et l'interrupteur automatique de protection situé sur la prise extérieure de la machine.

L'écran affiche les différentes pannes des sondes de température conformément au code suivant :

· E1 :.......Sonde de la chaudière non connectée (circuit ouvert). Les connexions du connecteur (Fig B-c) doivent être vérifiées.
· E2 :.......Sonde de la chaudière en court-circuit : panne sur la sonde, qui doit être remplacée
· E3 :.......Sonde de la cuve non connectée (circuit ouvert). Les connexions du connecteur (Fig B-c) doivent être vérifiées.
· E4 :.......Sonde de la cuve en court-circuit : panne sur la sonde, qui doit être remplacée
· E5 :.......Sonde de rinçage non connectée (circuit ouvert)
· E6 :.......Sonda de rinçage en court-circuit
· E7 :........Durée de cycle dépassée. Erreur. Les capteurs de température se connectent sur le connecteur quatre pin (Fig. B-c).
· E8 :........ 60 secondes après avoir terminé un rinçage, cette erreur indique une absence de remplissage du break-tank due à une erreur de l'électrovanne d'entrée, une coupure d'alimentation en eau ou une panne de l'interrupteur de niveau.
· E9 :.........15 secondes après le début du rinçage, cette erreur indique que les interrupteurs de niveau sont restés activés : cela signifie une possible erreur de la pompe de refoulement qui ne rince pas, ou une panne de l'interrupteur de niveau qui reste fermé.

Vérification du panneau de commande :
Pour vérifier que le bandeau fonctionne correctement, chaque fois que l'on appuie sur une touche, les leds qui sont allumées doivent clignoter. Si en appuyant sur une touche, les voyants ne clignotent pas, il y a un problème avec le bandeau de commande ou avec la connexion du bandeau à la plaque électronique.

La plaque électronique possède une série d'indicateurs lumineux qui sont très utiles pour voir le fonctionnement de la machine ou détecter une panne. Ces indicateurs se divisent en deux groupes, indicateurs d'entrées et de sorties :

Leds Indicateurs d'entrée : Elles correspondent aux informations que reçoit la plaque électronique (Leur position et description s'affiche sur la plaque sérigraphiée et sur la Figure B), comme suit : Pilotes de couleur jaune

• **Led “PORTE”** : Allumée, elle indique que la

porte est fermée.

- **Led "PRES. HAUT"** : Allumée, elle indique que le pressostat haut est activé, ce qui signifie que la cuve est pleine.
- **Led "PRES. BAS"** : Allumée, elle indique que le pressostat bas est activé, ce qui signifie qu'il reste de l'eau au niveau du pressostat inférieur.
- **Led Réserve**: entrée de réserve.
- **Led "BOUÉE SUP."**: bouée supérieure du "break tank" : Allumée, elle indique que la bouée supérieure est activée, cela signifie qu'il reste de l'eau à ce niveau.
- **Led "BOUÉE INF."**: bouée inférieure du "break tank" : Allumée, elle indique que la bouée inférieure est activée, cela signifie qu'il reste de l'eau à ce niveau.

Leds Indicateurs de sortie : Indique l'élément qui a été activé par le micro-processeur (Sa position et description s'affiche sur la plaque sérigraphiée et sur la Figure B), ce sont les suivants : Pilotes de couleur rouge

- **Led "B.PRES."** : Allumée, elle indique que la pompe de refoulement est en fonctionnement.
- **Led "B.VAC."** : Allumée, elle indique que la pompe de vidange est activée.
- **Led "EVA"** : Allumée, elle indique l'autorisation de l'électrovanne de laisser passer l'eau.
- **Led "B.LAV."** : Allumée, elle indique que la pompe de lavage est en marche.
- **Réserve** : Sortie réservée.
- **Led "C.CALD."** contacteur résistance de la chaudière : Allumée, elle indique que la résistance de la chaudière est en train de chauffer l'eau.
- **Led "C.CUVE"** Contacteur résistance cuve : Allumée, elle indique que la résistance de la cuve est en train de chauffer l'eau.

Les led indicateurs affichent l'état des sorties activées par la plaque. Cela signifie que si une led est allumée, son composant correspondant doit être activé.

Exemple : si la led de la pompe de lavage est allumée, et la pompe ne fonctionne pas, cela veut dire que la plaque donne l'ordre correctement, la panne se trouve donc sur un élément extérieur comme par exemple le contacteur ou la pompe.

L'état des entrées est contrôlé lorsque la led correspondante est allumée.

AUTRES OBSERVATIONS IMPORTANTES

- Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants inclus) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou n'ayant pas les connaissances et l'expérience nécessaires, sauf si elles ont reçu des instructions concernant l'usage de l'appareil et si elles sont sous la supervision d'une personne responsable de leur sécurité.
- Avant toute intervention pour le nettoyage ou réparation, il est obligatoire de débrancher la machine du réseau.
- Quand l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période de temps, ou durant la nuit, il est recommandé de laisser la porte ouverte pour faciliter la ventilation et éviter les mauvaises odeurs.
- En cas de panne de la pompe de vidange :
  1. La cuve doit être vidée avec un récipient jusqu'à ce que le niveau de l'eau soit en dessous de la bonde.
  2. Avec la bonde installée, démonter le panneau frontal inférieur et changer la pompe (il est possible de réaliser cette opération sans changer la machine de place). Si vous souhaitez vider la machine manuellement, un tuyau de vidange doit être raccordé au collecteur. En retirant la bonde , la cuve se vide par gravité.
- Si le câble d'alimentation est détérioré et il convient d'en installer un neuf, ce remplacement ne pourra être effectué que par un service technique agréé par SAMMIC.
- Niveau sonore : le bruit émis par la machine, mesuré sur une machine type , est inférieur à 70dB(A) (distance 1m).

MODELLI

In questo manuale si descrive l'installazione, il funzionamento e la manutenzione delle lavastoviglie: X-60/B ed S-60/B.
Il riferimento del modello e le caratteristiche sono indicate sulla targhetta d'identificazione apposta sulla macchina.

Modelli X-60/S-60: dotati di serbatoio autonomo di ingresso dell'acqua (Air gap-Break Tank) e pompa di pressione per il risciacquo.

Modelli X-60B/S-60B: dotati di serbatoio autonomo di ingresso dell'acqua (Air gap-Break Tank), pompa di pressione per il risciacquo e pompa di scarico.

Queste macchine sono state progettate e fabbricate in conformità alle Direttive Europee sulla Sicurezza 89/392/CEE e 73/23/CEE.
Questo apparecchio è conforme alle norme EN55014 ed EN55104 in materia di eliminazione e immunità delle perturbazioni radioelettriche.

INSTALLAZIONE

Per ottenere le migliori prestazioni e una buona conservazione della macchina, osservare attentamente le istruzioni riportate su questo manuale.

IMPIANTO IDRICO

Prima di procedere all'installazione della macchina, controllare che:

1. La conduttura dell'acqua si trovi a una distanza inferiore a 1,50 m dall'ubicazione prevista per la macchina.
2. L'estremità della conduttura dell'acqua più vicina alla macchina sia munita di un rubinetto di arresto 3/4" GAS alla quale va collegato il tubo di alimentazione fornito in dotazione con la macchina.
3. La pressione dinamica dell'acqua di alimentazione alla macchina non sia inferiore a 0,7 bar (70kPa) né superiore a 4 bar (400kPa).
4. La portata dell'acqua di alimentazione sia come minimo di 7l/min
5. Per ottenere un buon risultato di lavaggio, l'acqua non deve superare il grado idrometrico 10 di durezza (cal).
6. Nei punti in cui la pressione dell'acqua è superiore alla pressione massima indicata, è necessario installare un regolatore di pressione per impostare la pressione tra 0,7 e 4 bar (70 e 400kPa).
7. Evitare di praticare riduzioni con il tubo durante l'installazione.
8. Collegare il tubo di scarico, di diametro esterno 30 mm, alla conduttura di scarico. L'altezza dello scarico non deve essere superiore a 850mm dalla base della macchina.
9. È necessario livellare la macchina per garantire uno scarico corretto. A questo scopo, allentare o stringere i piedini di regolazione.
10. L'elettrovalvola di ingresso prevede un regolatore di portata diverso rispetto al modello standard, come indicato nell'elenco dei pezzi di ricambio.
11. Temperatura dell'acqua di alimentazione: Per ottenere la produzione indicata nelle specifiche del prodotto, la temperatura deve essere di 50ºC, massimo 60ºC. Con il dispositivo "Thermal-lock", man mano che la temperatura dell'acqua di alimentazione si abbassa, il tempo del ciclo della macchina allunga.

INSTALLAZIONE CON DECALCIFICATORE

Installare un decalcificatore SAMMIC quando il contenuto di calcare nell'acqua di alimentazione della macchina supera il grado idrometrico 10. Le istruzioni per l'installazione sono accluse al decalcificatore.
Evitare di praticare riduzioni di portata (strozzature) a valle e a monte dell'installazione, dal momento che queste provocano perdite di pressione.

INSTALLAZIONE CON ELEVATORE DI PRESSIONE

Dal momento che la macchina prevede una pompa di pressione per il risciacquo, non p necessario installare un elevatore di pressione.

IMPIANTO ELETTRICO

Macchine monofase:
Verificare che la tensione della rete coincida con i dati indicati sulla targhetta delle caratteristiche.
Installare un interruttore tipo magnetotermico bipolare da 40A (2P). La macchina è dotata di un cavo con sezione 3x6 mm² e lunghezza 2 m, che va collegato direttamente all'interruttore.

Macchine trifase:

1. Verificare che la tensione della rete coincida con i dati indicati sulla targhetta delle caratteristiche.
2. Installare un interruttore tipo magnetotermico tripolare da 35A (3P+N). La macchina è dotata di un cavo con sezione 5x2,5 mm² e lunghezza 1,70 m che va collegato direttamente all'interruttore.
3. È OBBLIGATORIO effettuare il collegamento a TERRA. La macchina è dotata anche di una vite esterna per il collegamento a un sistema equipotenziale di terra.

FUNZIONAMENTO DEL CONTROLLO ELETTRONICO

Descrizione tecnica del pannello dei comandi: Figura A



INTERRUTTORE GENERALE (1)



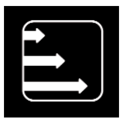
VISORE (2)

Accendendo la macchina mediante l'interruttore generale "1", viene visualizzato per 2 secondi il modello di macchina programmato. Qui di seguito è possibile visualizzare la temperatura della vasca e della caldaia premendo il tasto (3).



TASTO SELEZIONE DI TEMPERATURA (3)

Premendo varie volte consecutive questo tasto cambiano le visualizzazioni delle temperature sul visore "2". Premendo il tasto, si alternano la temperatura della vasca (si accende la spia "a") e la temperatura della caldaia (spia "b" accesa).



TASTO SELEZIONE DURATA DEL CICLO (4)

Il tasto "4" serve per selezionare la durata del ciclo di lavaggio secondo tre tempi diversi: Le spie indicano il ciclo selezionato:

"d": Ciclo breve.
"e": Ciclo medio.
"f": Ciclo lungo.

Il tipo di ciclo adeguato dipende dal livello di sporco delle stoviglie da lavare: in caso di sporco ostinato conviene scegliere un ciclo più lungo per un lavaggio intenso.



AVVIO DEL CICLO (5)

Se si preme questo tasto, si avvia il ciclo di lavaggio e si accende la relativa spia "g". Al termine del lavaggio, passa automaticamente allo scarico indicato dalla spia "h". Una volta terminato il risciacquo, la macchina rimane a riposo e gli indicatori "g" e "h" lampeggiano.

Smettono di lampeggiare se si apre lo sportello o se si avvia un altro ciclo.

Se si preme questo tasto in maniera consecutiva, si passa da una fase del ciclo a un altra. Se la macchina è in fase di lavaggio, premendo questo tasto, si passa al risciacquo e, se è in fase di risciacquo, si passa a quella di riposo. Una volta concluso il ciclo e iniziato quello successivo, NON è possibile avanzare fino a quando si sia riempito il break-tank. Ciò serve a tutela di uno scarico accidentale della caldaia.


SCARICO (7)

Questo tasto funziona solo nei casi in cui la macchina sia provvista di una pompa di scarico. La macchina risponde al tasto premuto solo quando lo sportello è aperto. Una volta premuto (spia "j" accesa) inizia il ciclo di scarico. Il ciclo può proseguire con lo sportello sia aperto che chiuso. Se si preme di nuovo il tasto, il ciclo di scarico si ferma.
Una volta concluso lo scarico, la macchina rimane in attesa per alcuni secondi: l'utente deve scollegare la macchina mediante l'interruttore generale. In caso contrario, trascorsi alcuni secondi, la macchina si riempirà di nuovo.

FUNZIONAMENTO

Avvio

1. Aprire il rubinetto di arresto dell'acqua 3/4'' GAS.
2. Collegare l'interruttore magnetotermico di protezione dell'impianto.
3. Controllare che il filtro della motopompa, i filtri superiori e il troppopieno siano in posizione.
4. Azionare l'interruttore generale (Fig.A, 1) per iniziare il riempimento automatico della vasca e il collegamento delle resistenze di riscaldamento.
5. Quando la macchina ha raggiunto la temperatura di lavaggio 55º/60ºC, si accede la spia (Fig.A, C). Se la macchina non è dotata di dosatore automatico di detersivo, lo si verserà direttamente nella vasca (1/2 tazzina da caffè all'inizio del primo ciclo e la medesima quantità all'incirca ogni 10 cicli)
6. Ciclo di avvio:
   - Collocare gli oggetti da lavare nel cestello.
   - Chiudere lo sportello.
   - Selezionare il programma di lavaggio premendo il pulsante A-4, in funzione del livello di sporco. Si accende il relativo LED.
   - Premere il tasto di avvio del ciclo (A-5). Si accende la spia luminosa del ciclo di lavaggio (A-g). Si realizza il ciclo di lavaggio completo. Se durante il ciclo di lavaggio si preme di nuovo il tasto di avvio (A-5), si passa istantaneamente al ciclo di risciacquo e, durante la fase di risciacquo, si passa all'arresto del ciclo.
7. Al termine del ciclo completo, le due spie (A-g) e (A-h) lampeggiano indicando la fine del ciclo.
8. Modelli con pompa di scarico: Con lo sportello aperto e azionando il tasto (A-7) si avvia la pompa di scarico per un determinato periodo di tempo sufficiente per lo scarico della vasca, trascorso il quale la pompa si arresta. Se si preme il tasto A,7 la pompa si avvia e poi si arresta. Con il troppopieno (C-I) montato, si scarica l'eventuale acqua in eccesso accumulatasi nella vasca.

Dosatore di detersivo

La pompa emette circa 0,7 ml/s di detersivo (massimo). Durante il primo riempimento sono iniettati circa 119 ml di detersivo in 170 secondi, ottenendo così una concentrazione massima di 3 ml/l. Per ogni ciclo, la pompa inietta 10 ml di detersivo. È possibile aumentare o diminuire il dosaggio ruotando la vite di regolazione sul dosatore.

AVVISO: Il fabbricante declina ogni responsabilità per danni causati da collegamenti difettosi durante l'installazione dei dosatori.

Dosatore di brillantante

La macchina è dotata di una pompa dosatrice peristaltica che emette circa 0,17ml/s di detersivo (massimo). È possibile aumentare o diminuire il dosaggio ruotando la vite di regolazione sul dosatore.

Per controllare se la dose di brillantante è efficace, osservare i bicchieri controluce. Se sul vetro ci sono gocce d'acqua, la dose è insufficiente; se sono presenti delle righe, la dose è molto alta.

Scarico della macchina

<u>Modelli senza pompa di scarico</u>
Aprire lo sportello ed estrarre il troppopieno senza rimuovere i filtri. L'acqua cade per l'effetto di gravità e lo sporco si accumula nei filtri.

<u>Modelli "B" provvisti di pompa di scarico</u>
•Aprire lo sportello ed estrarre il troppopieno senza rimuovere i filtri
•Azionare il pulsante di scarico (A, 7) come indicato sul pannello comandi, con lo sportello aperto. La pompa di scarico funziona per un lasso di tempo programmato, dopodiché si arresta automaticamente. Se si preme il tasto, la pompa si avvia e poi si arresta.
•Collocare di nuovo il troppopieno e i filtri.
•Scollegare l'interruttore generale e chiudere lo sportello.

Pulizia della vasca

Eseguire la pulizia della vasca ogni volta che si termina una sessione di lavaggio a fine di giornata. Procedere come segue: (Fig C)
- Estrarre i filtri superiori e il filtro della vasca (H) e pulirli accuratamente.
- Estrarre il filtro di sicurezza della pompa di lavaggio (L), con innesto a baionetta, ruotandolo in senso antiorario.
- Estrarre anche il filtro della pompa di scarico (J), fissato mediante una filettatura, per procedere alla sua pulizia.
- A fine giornata è opportuno svuotare la macchina, effettuare un riempimento ed eseguire un ciclo di lavaggio a vuoto, senza i cestelli, in modo tale da effettuare la pulizia della parte interna della macchina.
- Infine, pulire il fondo, le pareti e l'interno della vasca.
- I bracci di lavaggio devono essere puliti regolarmente. Se il risciacquo non risulta efficace, ciò può essere dovuto all'occlusione degli orifizi. In questo caso, rimuoverli e procedere alla loro pulizia.
- L'esterno della macchina NON DEVE ESSERE pulito con un getto d'acqua diretto. Utilizzare un panno umido e un detergente tradizionale.
- NON UTILIZZARE detergenti abrasivi (acidi, candeggina concentrata, ecc...) né spugne o pagliette che contengano acciaio comune, perché potrebbero far arrugginire la macchina.

Scarico della caldaia

Nel caso in cui si debba svuotare la caldaia a causa di un guasto, si dovrà svuotare anche il serbatoio di ingresso dell'acqua (Break tank): Seguire queste indicazioni:
1. Svuotare la vasca
2. Chiudere la mandata dell'acqua di alimentazione della macchina.
3. Rimuovere il tubo che collega l'uscita della pompa del brillantante al tubo di ingresso alla caldaia quest'ultimo rimane libero. Sistemare un recipiente, poiché l'acqua della caldaia e del serbatoio di ingresso (break-tank), tra loro comunicanti, uscirà per gravità.

Regolazione delle temperature di funzionamento: (Figura B schema piastra elettronica)

Le macchine escono dalla fabbrica con le seguenti regolazioni:

•Temperatura della vasca: 55ºC

•Temperatura della caldaia: 87ºC

Regolazione delle temperature: Per regolare le temperature della vasca e della caldaia, i due microinterruttori devono essere nella posizione bassa "OFF" (Scollegare le resistenze: OFF). In questo modo le due resistenze rimangono collegate ed è possibile regolare le temperature della vasca e della caldaia all'interno di un intervallo compreso tra 40 e 70ºC per la vasca e tra 70 e 95ºC per la caldaia. A tale fine è necessario effettuare i seguenti passaggi:

•È necessario che le due resistenze siano collegate: Microinterruttori (3) in posizione bassa "Scollegare resistenze: OFF"

•Tenere premuto il pulsante rosso (fig B-5) per 3 secondi per accedere alla regolazione delle temperature.

•Sul visore comparirà la temperatura prestabilita al momento sia per la vasca che per la caldaia (a seconda che desideriamo visualizzarli mediante il tasto fig A-3).

•Per regolare la temperatura ci sono due potenziometri, B-2 per la vasca e B-4 per la caldaia (sulla piastra sono serigrafati i vari elementi e gli intervalli di temperatura).

•La regolazione avviene ruotando il potenziometro desiderato (in senso orario la temperatura aumenta, in senso antiorario cala) e sul visore compare la temperatura della vasca e della caldaia in funzione della selezione del tasto (Fig. A-3).

•Una volta selezionata la temperatura desiderata, si spegne e si accende la macchina mediante l'interruttore generale A-1. Mediante tale operazione la temperatura viene registrata sulla piastra.

Scollegare le resistenze

Per poter annullare il riscaldamento delle resistenze, la piastra è dotata di un doppio interruttore (3). Pertanto, posizionando i due microinterruttori in posizione "ON" si scollegano le due resistenze (Scollegare le resistenze "ON")

Configurazione dei modelli:

Controllo della durata del ciclo (blocco della temperatura) in funzione del riscaldamento della caldaia:

Il controllo elettronico prevede l'opzione di regolare la durata del ciclo finché la caldaia non raggiunge la temperatura stabilita. Nel caso in cui la caldaia non abbia raggiunto la temperatura corretta, il ciclo di lavaggio si allunga finché la caldaia non raggiunge la temperatura di regolazione. In questo modo si evita il risciacquo con acqua fredda. Per selezionare questa opzione è sufficiente scegliere il N. della tabella allegata.

Nº Modello	Pompa a Vuoto	ºF	ºC	Blocco termico del ciclo	MODELLO
11	NO	NO	SI	NO	X-60 S-60
12	NO	NO	SI	SI	X-60 S-60
13	NO	SI	NO	NO	X-60 S-60
14	NO	SI	NO	SI	X-60 S-60
15	SI	NO	SI	NO	X-60B S-60B
16	SI	NO	SI	SI	X-60B S-60B
17	SI	SI	NO	NO	X-60B S-60B
18	SI	SI	NO	SI	X-60B S-60B

Selezione del modello:

Il primo modello di macchina compare sul display per 2 secondi dal quando viene collegato l'interruttore generale. Per selezionare il numero di modello procedere come segue:

1. Arrestare la macchina.
2. Azionare i due microinterruttori (Fig B-3) in posizione "ON"
3. Accendere la macchina
4. Premere il tasto (Fig B-5): viene visualizzato il numero di modello
5. Premere "Avvio" (Fig A-5) per incrementare il numero di modello
6. Premere "Scarico" (Fig A-7) per ridurre il numero di modello
7. Una volta selezionato il numero, premere il tasto di selezione del ciclo (Fig A-4) per la convalida
8. Arrestare la macchina.
9. Azionare i due microinterruttori (Fig B-3) in posizione "OFF"
10. Accendere la macchina: viene visualizzato il numero di modello selezionato

Rilevamento dei guasti

Solamente il personale addetto alla riparazione ha accesso ai collegamenti della piastra elettronica, una volta interrotta la corrente elettrica mediante l'interruttore generale della macchina e l'interruttore automatico di protezione ubicato nella presa esterna di alimentazione della macchina.

Sul display compaiono i vari guasti delle sonde di temperatura secondo il seguente codice:

•E1:.......Sonda della caldaia non collegata (circuito aperto) Si devono controllare i collegamenti sul connettore (Fig B-c)

•E2:.......Sonda della caldaia in cortocircuito: guasto della sonda che deve essere sostituita

•E3:.......Sonda della caldaia non collegata (circuito aperto) Si devono controllare i collegamenti sul connettore (Fig B-c)

•E4:.......Sonda della vasca in cortocircuito: guasto della sonda che deve essere sostituita

• E5:.......Sonda di risciacquo non collegata (circuito aperto)

•E6:.......Sonda di risciacquo in cortocircuito

• E7:........Tempo di ciclo superato. Anomalia. Sul connettore a 4 pin (Fig. B-c) si collegano i sensori di temperatura.

•E8:........Trascorsi 60 secondi dalla conclusione di un risciacquo, questo errore indica il mancato riempimento del break-tank a causa di un'anomalia nell'elettrovalvola di ingresso, un'interruzione nella somministrazione dell'acqua o un'anomalia dell'interruttore a livello.

•E9:.........Trascorsi 15 secondi dall'inizio del risciacquo questo errore compare se rimangono interruttori a livello attivi: indica un eventuale guasto della pompa di pressione che non risciacqua o un'anomalia dell'interruttore a livello che rimane chiuso.

Controllo della tastiera:

Per verificare che la tastiera funzioni correttamente ogni volta che si preme un pulsante, i led che sono accesi lampeggiano una volta. Se non lampeggiano dopo aver premuto un pulsante, allora c'è un problema nella tastiera o nel collegamento tra la tastiera e la piastra elettronica.

La piastra elettronica è formata da una serie di indicatori luminosi che sono molto utili per controllare il funzionamento della macchina o per rilevare un guasto. Questi indicatori sono suddivisi in due gruppi, indicatori di ingresso e di uscita:

Led indicatori di ingresso: Si riferiscono alle informazioni ricevute dalla piastra elettronica (la loro posizione e descrizione è indicata sulla piastra serigrafata e nella Figura B) e sono le seguenti: Spie di colore giallo

- **Led "SPORTELLO"**: Quando è acceso indica che lo sportello è chiuso.
- **Led "PRESS. ALTO"**: Quando è acceso indica che il pressostato alto è attivato e quindi che la vasca è piena.
- **Led "PRESS. BASSO"**: Quando è acceso indica che il pressostato basso è attivato e quindi che c'è acqua fino al livello del pressostato inferiore.
- **Led Riserva**: ingresso di riserva.

- **Led "GALLEGGIANTE SUP."**: galleggiante superiore del "break tank": Quando è acceso indica che il galleggiante superiore è attivato e quindi che c'è acqua fino a questo livello.
- **Led "GALLEGGIANTE INF."** galleggiante inferiore del "break tank": Quando è acceso indica che il galleggiante inferiore è attivato e quindi che c'è acqua fino a questo livello.

Led indicatori di uscita: Indicano l'elemento che è stato attivato dal microprocessore (la loro posizione e descrizione è indicata sulla piastra serigrafata e nella Figura B) e sono le seguenti: Spie di colore rosso

- **Led "P.PRESS.":** Quando è acceso indica che la pompa di pressione è in funzione.
- **Led "P.SCAR."**: Quando è acceso indica che la pompa di scarico è attivata.
- **Led "EVA"**: Quando è acceso indica che è consentito il passaggio dell'acqua attraverso l'elettrovalvola.
- **Led "P.LAV."**: Quando è acceso indica che la pompa di lavaggio è in funzione.
- **Riserva**: Uscita riserva.
- **Led "R. CALD."** contattore resistenza della caldaia: Quando è acceso indica che la resistenza della caldaia sta riscaldando l'acqua.
- **Led "R. VASCA"** Contattore resistenza vasca: Quando è acceso indica che la resistenza della vasca sta riscaldando l'acqua.

I led indicatori mostrano lo stato delle uscite azionate dalla piastra, ovvero se un led è acceso, il relativo componente deve essere attivato.
Esempio: se il led della pompa di lavaggio è acceso e la pompa non funziona, vuol dire che la piastra emette l'ordine di avvio in modo corretto. Il guasto si trova negli elementi esterni alla piastra come ad esempio il contattore o la pompa.
Verificare lo stato degli ingressi se il relativo led è acceso.

ALTRE OSSERVAZIONI IMPORTANTI

- Questo apparecchio non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali sono ridotte o che non hanno esperienza o competenze, salvo se sono sottoposte alla supervisione o alle istruzioni relative all'uso dell'apparecchio di un responsabile della sicurezza.
- Prima di effettuare le operazioni di pulizia o riparazione, è obbligatorio scollegare la macchina dalla rete elettrica.
- Quando l'apparecchio non è utilizzato per un lungo periodo di tempo o durante la notte, si raccomanda di lasciare lo sportello aperto per facilitare la ventilazione ed evitare cattivi odori.
- In caso di guasto della pompa di scarico:
  1. Svuotare la vasca con un recipiente finché il livello di acqua non scende al di sotto del troppopieno.
  2. Con il troppopieno montato, rimuovere il pannello frontale inferiore e cambiare la pompa (è possibile realizzare questa operazione senza muovere la macchina dalla sua posizione). Se si desidera svuotare la macchina manualmente, collegare un tubo di scarico al collettore. Una volta rimosso il troppopieno, la vasca si svuota per l'effetto di gravità.
- Se il cavo di alimentazione è deteriorato ed è necessario installarne uno nuovo, questa sostituzione potrà essere realizzata esclusivamente dal servizio tecnico autorizzato di SAMMIC.
- Rumore aereo: il rumore emesso dalla macchina, misurato su una macchina tipo, è inferiore a 70dB(A) (distanza 1m).

MODELOS

Este manual descreve a instalação, o funcionamento e a manutenção das máquinas de lavar loiça: X-60/B e S-60/B.
A referência do modelo e as respectivas características vêm indicadas na placa de identificação colocada na máquina.

Modelos X-60/S-60: equipados com Depósito Independente de entrada de água (Air gap-Break Tank) e bomba de pressão de enxaguamento.

Modelos X-60B/S-60B: equipados com Depósito Independente de entrada de água (Air gap-Break Tank), bomba de pressão de enxaguamento e bomba de descarga.

Estas máquinas estão desenhadas e fabricadas de acordo com as directivas europeias de segurança 89/392/CEE e 73/23/CEE.
Este aparelho cumpre as normas EN55014 e EN55104 sobre a eliminação e imunidade das perturbações radioeléctricas.

INSTALAÇÃO

Para obter as melhores prestações e manter a máquina em bom estado de conservação, siga cuidadosamente as instruções contidas neste manual.

INSTALAÇÃO DE ÁGUA

Antes de proceder à instalação da máquina, confirme que:

1. A condução de água está a uma distância inferior a 1,50 m do local previsto para a máquina.
2. A condução de água deverá ter no seu extremo mais próximo da máquina uma chave de corte de 3/4" GAS à qual se liga a mangueira de alimentação fornecida com a máquina.
3. A pressão dinâmica de água de alimentação à máquina não deverá ser nem inferior a 0,7 bar (70kPa) nem superior a 4 bar (400kPa).
4. O caudal da água de alimentação deve ser no mínimo de 7l/min
5. Para obter um bom resultado de lavagem, a água não deve exceder os 10º hidrométricos de dureza (cal).
6. Em zonas onde a pressão da água for superior à máxima indicada, é necessário instalar um regulador de pressão para situar a pressão entre 0,7 e 4 bar (70 e 400 kPa).
7. Evitar fazer reduções com a mangueira ao fazer a instalação.
8. Ligar o tubo de descarga que tem um diâmetro exterior de 30mm, à conduta de descarga. A altura da descarga não deverá ser superior a 850mm desde a base da máquina.
9. É necessário nivelar a máquina para permitir um esvaziamento correto, para isso, deve-se soltar ou apertar os pés niveladores.
10. A electroválvula de entrada integra um regulador de caudal diferente do modelo standard, tal como mencionado na lista de peças sobressalentes.
11. Temperatura da água de alimentação: Para conseguir a produção indicada no quadro de especificações do produto, a temperatura deve ser 50ºC, no máximo 60ºC. Com o dispositivo "Thermal-lock", à medida que a temperatura da água de alimentação desce, aumenta o tempo de ciclo da máquina.

INSTALAÇÃO COM DESCALCIFICADOR

Instalar um descalcificador SAMMIC quando o teor de cal na água de alimentação da máquina ultrapassar os 10º hidrométricos. As instruções de instalação acompanham o descalcificador.
Evitar fazer reduções de caudal (estrangulamentos) antes e depois da instalação, já que estas produzem perdas de pressão.

INSTALAÇÃO COM ELEVADOR DE PRESSÃO

Uma vez que a máquina integra uma bomba de pressão para o enxaguamento, não é necessário instalar um elevador de pressão.

INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

Máquinas monofásicas:
Comprovar que a voltagem da rede coincide com os dados indicados na placa de características.
Instalar um interruptor tipo magnetotérmico bipolar de 40A (2P). A máquina está equipada com um cabo 3x6 mm² de secção e 2m de comprimento que deve ser ligado directamente ao interruptor.

Máquinas trifásicas:
1. Garantir que a voltagem da rede coincide com os dados indicados na placa de características.
2. Instalar um interruptor tipo magnetotérmico tripolar de 35A (3P+N). A máquina está equipada com um cabo 5x2.5mm² de secção e 1,70m de comprimento que deve ser ligado directamente ao interruptor.

3. É OBRIGATÓRIO efectuar a ligação à TERRA. Além disso, a máquina está equipada com um parafuso externo para a ligação a um sistema equipotencial de terra.

FUNCIONAMENTO DO CONTROLO ELETRÓNICO

Descrição técnica do painel de comandos: Figura A


INTERRUPTOR GERAL (1)



VISOR (2)

Ao ligar a máquina através do interruptor geral "1", durante 2 segundos é visualizado o modelo de máquina que se programou. A seguir, visualiza-se a temperatura da cuba e da caldeira, premindo a tecla (3).


TECLA SELECÇÃO DE TEMPERATURAS (3)

Premindo várias vezes esta tecla, muda-se a visualização das temperaturas no visor "2". Premindo a tecla, alterna-se entre a temperatura da cuba (piloto "a" iluminado) e a temperatura da caldeira (piloto "b" iluminado).


TECLA SELECÇÃO DURAÇÃO DO CICLO (4)

Mediante sucessivas pressões da tecla "4", selecciona-se a duração do ciclo de lavagem entre três tempos diferentes: Os pilotos indicam o ciclo seleccionado:

"d": Ciclo curto.
"e": Ciclo médio.
"f": Ciclo longo.

O tipo de ciclo adequado depende da sujidade da loiça a lavar: quanto mais sujidade, convém escolher um ciclo mais longo para uma lavagem intensiva.


ARRANQUE DO CICLO (5)

A pressão desta tecla arranca o ciclo de lavagem iluminando-se o correspondente piloto "g". Finalizada a lavagem, automaticamente passa ao esvaziamento indicado com o piloto "h". Quando terminar o enxaguamento, a máquina fica em repouso e os indicadores "g" e "h" ficam a piscar. A abertura da porta ou o arranque de outro ciclo anulam este piscar.

Premindo sucessivamente esta tecla, passa-se de uma fase para outra do ciclo. Se estiver na lavagem, premindo a tecla, passa-se ao enxaguamento e se estiver a enxaguar, passa para o repouso. Quando um ciclo tiver terminado e o seguinte tiver iniciado, NÃO é permitir avançar, até que se tenha enchido o break-tank. Esta tarefa ocorre como protecção contra um esvaziamento acidental da caldeira.



ESVAZIAMENTO (7)

Esta tecla funciona só nos casos em que a máquina estiver equipada com uma bomba de esvaziamento.
Só responde à pressão quando a porta está aberta. Depois de premida, (indicador "j" aceso) começa o ciclo de esvaziamento. O ciclo pode continuar tanto com a porta aberta, como com a porta fechada. Premindo novamente a tecla, o ciclo de esvaziamento para.
Quando o esvaziamento estiver concluído, a máquina aguarda alguns segundos: o utilizador desliga a máquina com o interruptor geral ou, passados alguns segundos, inicia-se uma nova tarefa de enchimento.

FUNCIONAMENTO

Colocação em funcionamento

1. Abrir a chave de passagem da água 3/4" GAS.
2. Ligar o interruptor magnetotérmico de proteção da instalação.
3. Garantir que o filtro da motobomba, os filtros superiores e o escoamento estão colocados.
4. Ligar o interruptor geral (Fig.A, 1), para iniciar o enchimento automático da cuba e a ligação das resistências de aquecimento.
5. Quando a máquina tiver alcançado a temperatura de lavagem 55º/60ºC, o piloto acende-se (Fig.A, C). Se a máquina não possuir doseador automático de detergente, deitar o detergente na cuba (1/2 de chávena de café no início do primeiro ciclo, e a mesma quantidade em cada 10 ciclos, aproximadamente)
6. Ciclo de arranque:
   - Colocar os objetos para lavar no cesto.
   - Fechar a porta.
   - Seleccionar o programa de lavagem, premindo o botão A-4, consoante o grau de sujidade. O LED correspondente acenderá.
   - Premir a tecla de arranque do ciclo A-5). O indicador luminoso do ciclo de lavagem (A-g). Realiza-se o ciclo de lavagem completo. Se, com a máquina no ciclo de lavagem, se premir novamente a tecla de arranque (A-5), muda-se instantaneamente para o ciclo de enxaguamento e assim se permanece até ao final do ciclo.
7. Terminado o ciclo completo, os dois pilotos (A-g) e (A-h) piscam, indicando o final do ciclo.
8. Modelos com bomba de esvaziamento: Com a porta aberta e premindo o botão (A-7) acciona-se a bomba de esvaziamento durante um determinado tempo que é suficiente para esvaziar a cuba, depois do qual a bomba para. Ao premir a tecla A,7 a bomba arranca e para alternadamente. Com o escoamento (C-I) colocado, esvazia-se o possível excesso de água acumulada na cuba.

Doseador de Detergente

A bomba doseia aproximadamente 0,7ml/s de detergente (máximo). No primeiro enchimento, injectam-se aproximadamente 119 ml de detergente em 170s, obtendo uma concentração máxima de 3 ml/l. Em cada ciclo, a bomba injecta 10 ml de detergente. Pode-se diminuir ou aumentar a dosagem, rodando o parafuso de regulação do doseador.

AVISO: O fabricante declina qualquer responsabilidade devido aos defeitos produzidos por ligações defeituosas na instalação dos doseadores.

Doseador de abrilhantador

A máquina está equipada com uma bomba doseadora peristáltica, que doseia aproximadamente 0,17ml/s de abrilhantador (máximo). Pode-se diminuir ou aumentar a dosagem, rodando o parafuso de regulação do doseador.

Para confirmar se a dose de abrilhantador é eficaz, observar os vasos contra a luz. Se houver gotas de água no vidro, a dose é insuficiente; se aparecerem estrias, a dose é muito alta.

Descarga da máquina

Modelos sem bomba de descarga
Abrir a porta e extrair o escoamento sem retirar os filtros. A água cai por gravidade e a sujidade fica acumulada nos filtros.

Modelos "B" equipados com bomba de descarga
•Abrir a porta e extrair o escoamento sem retirar os filtros
Premir o botão de esvaziamento (A7), conforme indicado no painel de comandos, com a porta aberta. A bomba de descarga funciona durante um tempo programado até parar automaticamente. Ao premir a tecla, a bomba arranca e para sucessivamente.
•Colocar de novo o escoamento e os filtros.
•Desligar o interruptor geral e fechar a porta

Limpeza da cuba

A limpeza da cuba deve ser feita sempre que se terminar uma sessão de lavagem ao final do dia. Proceder da seguinte forma: (Fig C)
Retirar os filtros superiores e o filtro da cuba (H) e limpá-los cuidadosamente.
Retirar o filtro de segurança da bomba de lavagem (L), que está fixado na baioneta, rodando-o no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio.
Retirar também o filtro da bomba de descarga (J), fixado por rosca, para proceder à sua limpeza.
No final do dia, convém esvaziar a máquina, fazer um enchimento e realizar um ciclo de lavagem em vazio, sem cestos, para se realizar a limpeza do interior da máquina.
- Limpar finalmente o fundo, as paredes e o interior da cuba.
- Os braços de lavagem têm de ser limpos periodicamente. Se se observarem deficiências no enxaguamento, pode-se dever à obstrução dos orifícios. Nesse caso, deve-se soltar e proceder à sua limpeza
- O exterior da máquina NÃO DEVE ser limpo com jacto directo de água. Utilizar um pano húmido e o detergente habitual.
- NÃO DEVEM ser utilizados detergentes abrasivos (água-forte, lixívia concentrada, etc.), nem esfregões ou raspadeiras que contenham aço comum, pois podem causar a oxidação da máquina.

ESVAZIAMENTO DA CALDEIRA

Se for necessário esvaziar a caldeira devido a uma avaria, também se esvaziará o depósito de entrada de água (Break tank): Para isso:
1. Esvaziar a cuba
2. Desligar o abastecimento de água para a máquina
3. Soltando o tubo que liga a saída da bomba de abrilhantador com o tubo de entrada na caldeira, este último fica solto e colocando um recipiente por baixo, o conteúdo da água da caldeira e do depósito de entrada (break-tank) sai por acção da gravidade, uma vez que estão ligados.

Ajuste das Temperaturas de serviço: (Figura B esquema placa electrónica)
As máquinas vêm ajustadas de fábrica para:
•Temperatura da Cuba: 55ºC
•Temperatura da Caldeira: 87ºC

Ajuste de temperaturas: Para ajustar as temperaturas da cuba e da caldeira, os dois microinterruptores devem estar na posição inferior "OFF" (Desligamento resistências: OFF) assim ficam as duas resistências ligadas e é possível ajustar as temperaturas alcançadas na cuba e na caldeira dentro de uma margem (cuba entre 40 e 70ºC), e caldeira entre 70 e 95ºC). Para tal, seguir estes passos:
As duas resistências têm de estar obrigatoriamente ligadas: Microinterruptores (3) na posição inferior "Desligamento resistências: OFF"
Manter a tecla vermelha (fig B-5) premida durante 3 segundos, para aceder ao ajuste das temperaturas.
No visor surge a temperatura predefinida no momento, tanto para a cuba, como para a caldeira (consoante o que queiramos visualizar através da tecla fig A-3).
Para ajustar a temperatura, existem dois potenciómetros, B-2 para a cuba e B-4 para a caldeira (a placa está serigrafada, indicando qual o elemento e as margens de temperatura).
O ajuste realiza-se girando o potenciómetro pretendido (rodando no sentido dos ponteiros do relógio - aumenta a temperatura, e rodando no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, reduz-se a temperatura), visualizando-se no visor a temperatura da cuba, consoante a selecção da tecla (Fig. A-3).
Depois de seleccionar a temperatura pretendida, desligar e ligar a máquina com o interruptor geral A-1. Com esta operação, a temperatura fica gravada na placa.

Desligamento das resistências
Para poder anular o aquecimento das resistências, a placa possui um duplo microinterruptor (3). Assim, colocando os dois microinterruptores na posição "ON", desligam-se as duas resistências (Desligamento resistências "ON")

Configuração de modelos:
Controlo da duração do ciclo (bloqueio de temperatura) consoante o aquecimento da caldeira:
O controlo electrónico está equipado com a opção de ajuste da duração do ciclo, até que a caldeira tenha alcançado a temperatura predefinida. Ou seja, no caso de a caldeira não ter alcançado a temperatura correcta, o ciclo prolonga-se até a caldeira alcançar a temperatura de ajuste. Isto evita que o enxaguamento seja feito com água fria. Para seleccionar esta opção, basta seleccionar o n.º do quadro anexo.

Nº MODÈLO	BOMBA DE ESVAZIAMENTO	ºF	ºC	BLOQUEIO TÉRMICO DO CICLO	MODELO
11	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	X-60 S-60
12	NÃO	NÃO	SIM	SIM	X-60 S-60
13	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	X-60 S-60
14	NÃO	SIM	NÃO	SIM	X-60 S-60
15	SIM	NÃO	SIM	NÃO	X-60B S-60B
16	SIM	NÃO	SIM	SIM	X-60B S-60B
17	SIM	SIM	NÃO	NÃO	X-60B S-60B
18	SIM	SIM	NÃO	SIM	X-60B S-60B

Selecção do modelo:
O número de modelo da máquina aparece no visor durante 2 seg., desde o momento em que se liga o interruptor geral. Para seleccionar o número do modelo, proceder da seguinte forma:
1. Desligar a máquina
2. Colocar os dois microinterruptores (Fig B-3) na posição "ON"
3. Ligar a máquina
4. Premir o botão (Fig B-5): visualiza-se o número do modelo
5. Premir "Funcionamento" (Fig A-5) para aumentar o número do modelo
6. Premir "Esvaziamento" (Fig A-7) para diminuir o número do modelo
7. Quando o número estiver seleccionado, premir a tecla de selecção de ciclo (Fig A-4) para confirmar
8. Desligar a máquina
9. Colocar os dois microinterruptores (Fig B-3) na posição "OFF"
10. Ligar a máquina: visualiza-se o número do modelo seleccionado

Detecção de avarias.
O acesso às ligações da placa electrónica só pode ser realizado por pessoal de reparação qualificado, depois de desligar a corrente eléctrica no interruptor geral da máquina e no interruptor automático de protecção localizado na tomada exterior de alimentação da máquina.

No visor são indicadas as várias avarias das sondas de temperatura, de acordo com o seguinte código:
•E1:.......Sonda da caldeira não ligada (circuito aberto) Verificar as ligações na ficha (Fig B-c)
•E2:.......Sonda da caldeira em curto-circuito: avaria da sonda que deve ser substituída
•E3:.......Sonda da cuba não ligada (circuito aberto) Verificar as ligações na ficha (Fig B-c)
•E4:.......Sonda da cuba em curto-circuito: avaria da sonda que deve ser substituída
• E5:.......Sonda de enxaguamento desligada (circuito aberto)
•E6:.......Sonda de enxaguamento em curto-circuito
• E7:........Tempo de ciclo excedido. Falha.
Na ficha de 4 pinos (Fig. B-c) ligar os captadores de temperatura.
•E8:........Passados 60s depois de terminar um enxaguamento, esta falha indica a falta de enchimento do break-tank devido a avaria na electroválvula de entrada, um corte de abastecimento de água, ou uma falha no interruptor de nível.
•E9:.........Passados 15s desde o início do enxaguamento, esta falha indica que os interruptores de nível permanecem activados: significa uma eventual falha da bomba de pressão que não enxagua, ou uma avaria no interruptor de nível que permanece fechado.

Comprovação do teclado:
Para verificar se o teclado funciona correctamente sempre que pressionar um botão, os LEDs que estão acesos ficam a piscar. Se quando pressionar um botão não verificar uma luz intermitente significa que existe algum problema com o teclado ou com a ligação entre o teclado e a placa electrónica.

A placa electrónica consta de uma série de indicadores luminosos que são muito úteis na hora de ver o funcionamento da máquina ou

detetar alguma falha. Estes indicadores dividem-se em dois grupos, indicadores de entradas e de saídas:

LED Indicadores de entrada: Referem-se à informação que a placa electrónica recebe (A sua posição e descrição são observadas na placa serigrafada e na Figura B), são os seguintes: Pilotos de cor amarela

- **LED "PORTA"**: Quando está aceso, significa que a porta está fechada.
- **Led "PRES. ALTO"**: Quando está aceso, significa que o pressostato alto está activado, o que indica que a cuba está cheia.
- **Led "PRES. BAIXO"**: Quando está aceso, significa que o pressostato baixo está activado, o que indica que existe água até ao nível do pressostato inferior
- **Led Reserva**: entrada de reserva.
- **Led "BÓIA SUP.**": bóia superior do "break tank": Quando está aceso, significa que a bóia superior está activada, ou seja, que existe água até esse nível.
- **Led "BÓIA INF."** bóia inferior do "break tank": Quando está aceso, significa que a bóia inferior está activada, ou seja, que existe água até esse ponto.

LED Indicadores de saída: Indicam o elemento que foi ativado pelo microprocessador (A sua posição e descrição são observadas na placa serigrafada e na Figura B), são os seguintes: Pilotos de cor vermelha

- **Led "B.PRES."**: Quando está aceso, significa que a bomba de pressão está a funcionar.
- **Led "B.ESV."**: Quando está aceso, significa que a bomba de esvaziamento está activada.
- **Led "EVA"**: Quando está aceso, significa que é permitida a passagem de água pela electroválvula.
- **Led "B.LAV."**: Quando se acende, significa que a bomba de lavagem está em funcionamento.
- **Reserva**: Saída reservada.
- **Led "C.CALD."** contactor resistência da caldeira: Quando se acende, significa que a resistência da caldeira está a aquecer água.

LED "C.CUBA" contactor resistência da cuba: Quando se ilumina, significa que a resistência da cuba está a aquecer água.

Os leds indicadores mostram o estado das saídas accionadas pela placa, ou seja, se um led está iluminado, o respectivo componente deve estar activado.

Exemplo: se o led da bomba de lavagem estiver aceso e a bomba não funcionar, quer dizer que a placa dá ordem de funcionamento correctamente, a falha está em elementos externos à placa como, por exemplo, o contactor ou a bomba.
O estado das entradas pode ser verificado pela iluminação ou não do respectivo led.

OUTRAS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

- Este aparelho não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são diminuídas, ou que têm falta de experiência ou conhecimentos, excepto sob supervisão, ou após receberem instruções sobre a utilização do aparelho, por uma pessoa responsável pela sua segurança
- Antes de qualquer intervenção para a limpeza ou reparação, é obrigatório desligar a máquina da rede.
- Quando o aparelho não for utilizado durante um longo período de tempo, ou durante a noite, recomenda-se deixar a porta aberta para facilitar a ventilação e evitar maus odores.
- Em caso de avaria da bomba de descarga:
  1. Deve-se esvaziar a cuba mediante um recipiente até o nível de água estar abaixo do escoamento.
  2. Com o escoamento colocado, soltar o painel frontal inferior e trocar a bomba (é possível realizar esta operação sem mover a máquina do sítio). Se quiser esvaziar a máquina manualmente, deve-se ligar um tubo de descarga ao colector. Ao retirar o escoamento, a cuba esvazia-se por gravidade.
- Se o cabo de alimentação se deteriorar e for necessário instalar um novo, essa substituição só poderá ser realizada por um serviço técnico reconhecido pela SAMMIC.
- Ruído aéreo: o ruído emitido pela máquina, medido sobre uma máquina tipo, é de 70dB(A) (distância 1 m).

FIG. A / ZCHNG. A

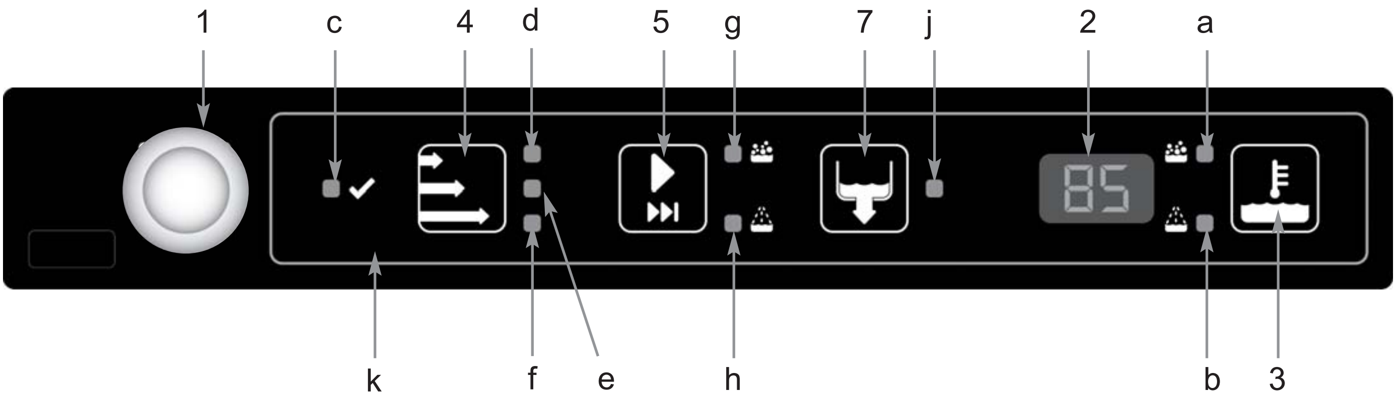


FIG. B / ZCHNG. B

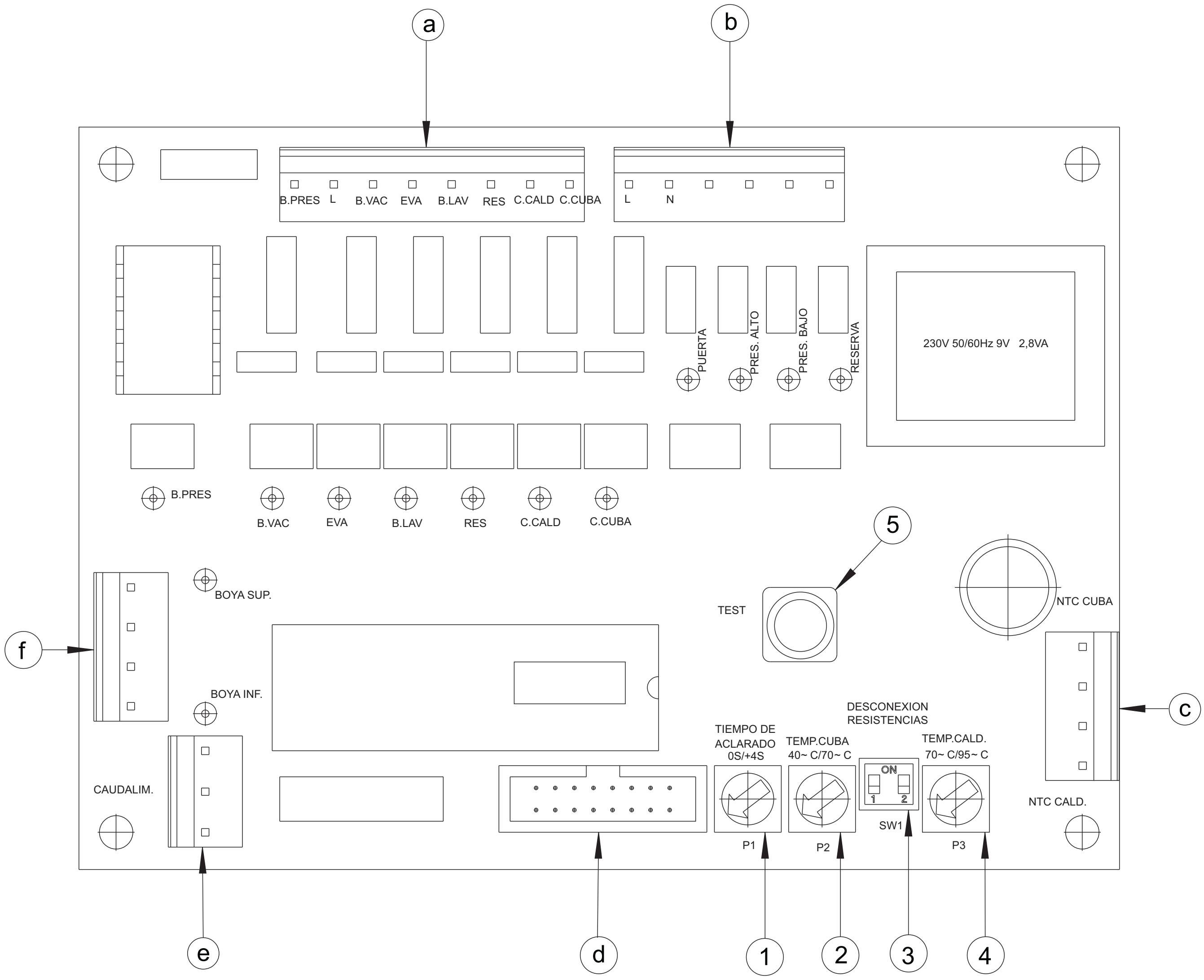
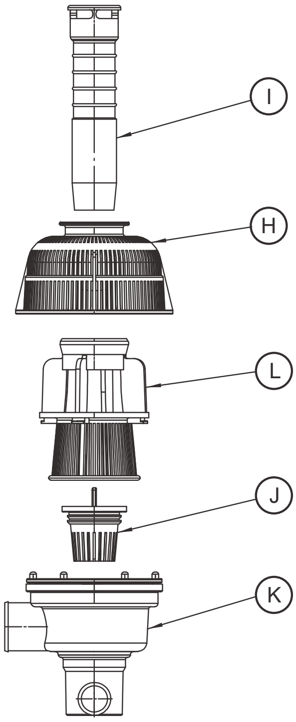


FIG. C / ZCHNG. C



Aspiración

H- Filtro superior de aspiración
I - Rebosadero
J- Filtro colector de vaciado
K- Colector de vaciado
L- Filtro de aspiración

Intake

H-Upper Intake filter
I-Drain Plug
J-Draining collectin filter
K-Draining colletor
L-Intake filter

Grobschumutzliter

H-Oberer saugfilter
I-Überlaufrohr
J-Feinschmutzliter
K-Siphon
L-Filter

Aspiration-vindage

H- Filtre d'aspiration supérieur
I - Bonde
J- Filtre collecteur de vindage
K- Collecteur de vindage
L-Fritre d'aspiration

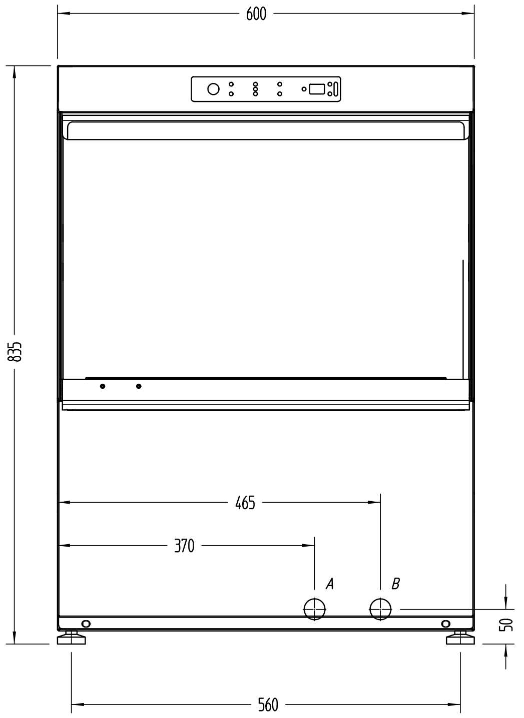
Aspirazione

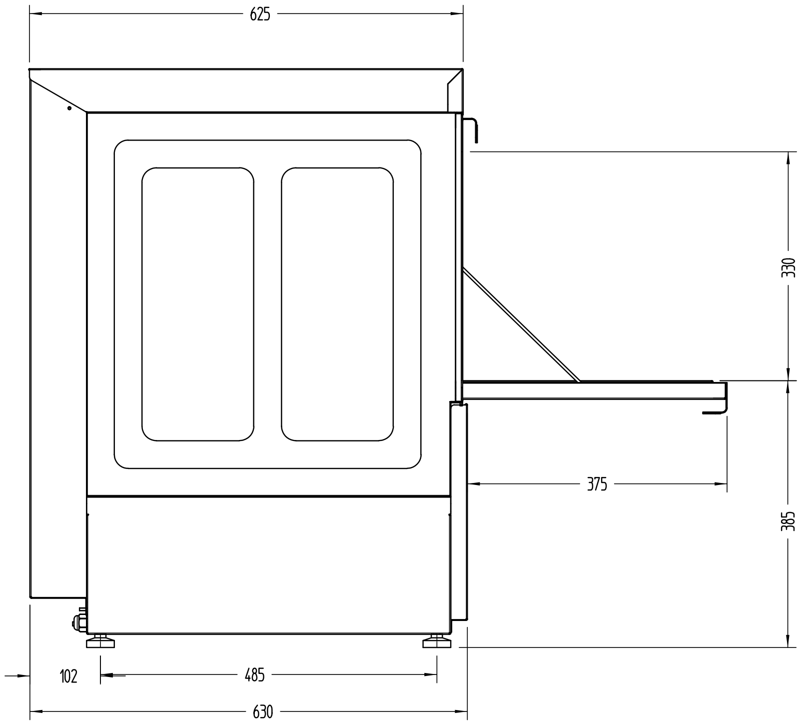
H- Filtro d'aspirazione superiore
I - Spinetta di scarico
J- Filtro del collettore di scarico
K- Collettore di scarico
L-Filtro d'aspirazione

Aspiração

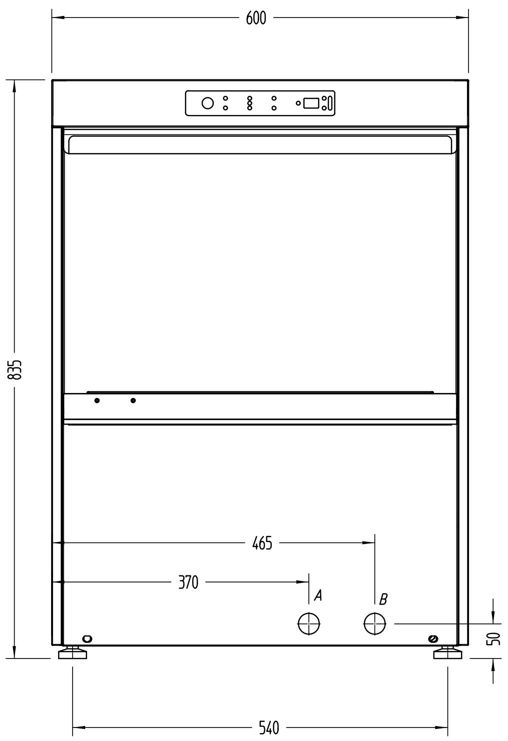
H- Filtro de aspiração superior
I - Tubo de nível
J- Filtro colector de esvaziamento
K- Colector de esvaziamento
L-Filtro de aspiração

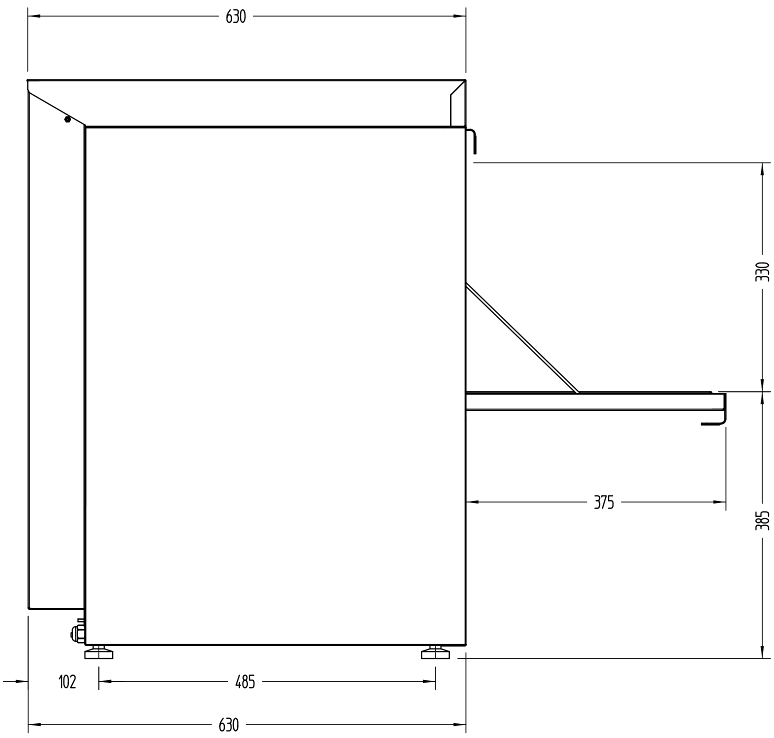
X-60





S-60





A: Entrada de agua 3/4” GAs.
B: Tubo de desague Ø30 mm.

A: Entrée d’eau 3/4” GAZ.
B: Tuyau de vidange Ø30 mm.

A: Water inlet 3/4” GAS.
B: Drain hose Ø30 mm.

A: Entrata acqua 3/4” GAS
B: Tubo di scarico Ø30 mm.

A: Wassereinlass
B: Wasserauslass Ø30 mm.

A: Entrada de água
B: Tubo de descarga Ø30 mm.

CARACTERISTICAS	SPECIFICATIONS	EIGENSCHAFTEN	X-60	X-60B	S-60	S-60B
Dimensiones cesta (mm)	Basket dimensions (mm)	Korbgröße (mm)	500 x 500mm	500 x 500mm	500 x 500mm	500 x 500mm
Dotación de cestas	No. of baskets	Korbanzhl	2	2	2	2
Altura máxima de la vajilla (mm)	Maximum glass height (mm)	Einschubhöhe (mm)	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Ciclo	Cycle	Spülvorgang	120/150/180s	120/150/180s	120/150/180s	120/150/180s
Producción cestas/h*	Output Baskets / hour*	Leistung Körbe/h*	30/24/20	30/24/20	30/24/20	30/24/20
Presión de agua de alimentación	Water supply pressure	Abwasserhöne	0.7-4bar (70-400kPa)			
Bomba desagüe válvula anti-retorno	Drain pump	Abwasserpumpe	No/Non	Si/Yes/Ja	No/Non	Si/Yes/Ja
Bomba de presión	Pressure pump	Druckpumpe	Si/Yes/Ja	Si/Yes/Ja	Si/Yes/Ja	Si/Yes/Ja
Alimentación eléctrica	Electrical supply	Betriesspannung	400V / 50 Hz / 3N 230V / 50 Hz / 3 230V / 50 Hz / 1			
Potencia eléctrica	Electrical loading	Elecktrische Leistung				
-Electrobomba	-Wash pump	-Pumpenmotor	550 W	550 W	550 W	550 W
-Tanque de lavado	-Wash tank	-Tankheizung	2.500 W	2.500 W	2.500 W	2.500 W
-Calderín de aclarado	-Rinse tank	-Boilerheizung	6.000 W	6.000 W	6.000 W	6.000 W
-Potencia total	-Total power	-Anschlusswert	6.550 W	6.550 W	6.550 W	6.550 W
Temperaturas	Temperature	Temperatur				
-Lavado (variable)	-Washing	-Tankfüllung	65 ºC	65 ºC	65 ºC	65 ºC
-Alcarado (variable)	-Rinsing	-Klarspülwasser	87 ºC	87 ºC	87 ºC	87 ºC
Capacidad de agua	Water capacity	Wasserkapazität				
-Tanque de lavado	-Wash tank	-Tankfüllung	26 l	26 l	26 l	26 l
-Calderín de aclarado	-Rinse tank	-Klarspülbehälter	12 l	12 l	12 l	12 l
Consumo de agua	Water consumption cycle	Zufuhrwasser-druck	3.5 l	3.5 l	3.5 l	3.5 l
Altura máx. base-desagüe	Maximun drain height	Wasserverbrauch pro	2.2 l	2.2 l	2.2 l	2.2 l
Dimensiones exteriores (mm)	External dimensions	Abmessungen				
-Ancho	-Width	-Breite	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
-Fondo	-Depth	-Tiefe	630 mm	630 mm	630 mm	630 mm
-Alto	-Height	-Höhe	835 mm	835 mm	835 mm	835 mm
Peso neto	Net weight	Nettogewicht	63 kg	63 kg	63 kg	63 kg

(*) Alimentación de agua a 55ºC (*) Hot water supply 55ºC (*) Wasserzufuhr 60º C

CARACTÉRISTIQUES	CARATTERISTICHE	CARACTERÍSTICAS	X-60	X-60B	S-60	S-60B
Dimensions paniers (mm)	Dimensioni cesto (mm)	Dimensões do cesto (mm)	500 x 500mm	500 x 500mm	500 x 500mm	500 x 500mm
Dotation (paniers)	Dotazione cesti	Dotação de cestos	2	2	2	2
Hauteur de passage (mm)	Altezza massima delle stoviglie (mm)	Altura máxima da louça (mm)	330 mm	330 mm	330 mm	330 mm
Cycle	Ciclo	Ciclo	120/150/180s	120/150/180s	120/150/180s	120/150/180s
Production paniers/h.	Produzione cestos/h	Produção cestos / hora	30/24/20	30/24/20	30/24/20	30/24/20
Pression d'alimentation	Pressione acqua di alimentazione	Pressão água de alimentação	0.7-4bar (70-400kPa)			
Pompe de vidange	Pompa di scarico	Bomba de escoamento	No/Non/Não	Oui/Si/Sim	No/Non/Não	Oui/Si/Sim
Pompe de pression	Pompa di pressione	Bomba de pressão	Oui/Si/Sim	Oui/Si/Sim	Oui/Si/Sim	Oui/Si/Sim
Alimentation électrique	Alimentazione elettrica	Alimentação eléctrica	400V / 50 Hz / 3N 230V / 50 Hz / 3 230V / 50 Hz / 1			
Puissance électrique	Potenza elettrica	Potencia eléctrica				
-Pompe électrique	-Elettropompa	-Electrobomba	550 W	550 W	550 W	550 W
-Cuve de lavage	-Deposito del lavaggio	-Tanque de lavagem	2.500 W	2.500 W	2.500 W	2.500 W
-Chaudiére de rinçage	-Caldaia di sciacquo	-Caldeira de enxaguamento	6.000 W	6.000 W	6.000 W	6.000 W
-Puissance totale	- Potenza totale	- Potencia total	6.550 W	6.550 W	6.550 W	6.550 W
Températures	Temperature	Temperaturas				
-Lavage	-Lavaggio	-Lavagem	65 ºC	65 ºC	65 ºC	65 ºC
-Rinçage	-Sciacquo	-Enxaguamento	87 ºC	87 ºC	87 ºC	87 ºC
Capacité hydraulique	Portata acqua	Capacidade de água				
-Cuve de lavage	-Deposito di lavaggio	-Cuba de lavagem	26 l	26 l	26 l	26 l
-Chaudiére de rinçage	-Caldaia di sciacquo	-Caldeira de enxaguamento	12 l	12 l	12 l	12 l
Consommation eau cycle	Consumo di acqua ciclo	Consumo de água ciclo	3.5 l	3.5 l	3.5 l	3.5 l
Hauteur de vidange	Altezza mass di scarico	Altura maxima de escoamento	2.2 l	2.2 l	2.2 l	2.2 l
Dimensions extérieures	Dimensioni di ingombro	Dimensões exteriores				
-Largeur	-Larghezza	-Largura	600 mm	600 mm	600 mm	600 mm
-Profondeur	-Fondo	-Profundidade	630 mm	630 mm	630 mm	630 mm
-Hauteur	-Altezza (aperto / chiuso)	-Altura	835 mm	835 mm	835 mm	835 mm
Poids net	Peso netto	Peso líquido	63 kg	63 kg	63 kg	63 kg

*Entrée de l'eau á 55º degrés *Acqua alimentazione a 55 ºC *Entrada de água a 55ºC

NOTAS

NOTAS

sammic

AENOR
Empresa Registrada
ER-0437/1/96

UNE-EN ISO 9001

SAMMIC, S.L. Basarte, 1 - 20720 AZKOITIA - www.sammic.com

02-13 - 2900403/0